

# UAB PROJEKTAVIMAS

Vilniaus r. sav., Rudaminos k., Aušros g. 4  
Įm. kodas 303738851, tel. nr.: 8 655 02908

OBJEKTAS : GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (DVIEJŲ BUTŲ) PASTATO (6.2) VILNIAUS R. SAV., NEMĖŽIO SEN., STANKUTIŠKIŲ K., STANKUTIŠKIŲ G. 10, (SKLYPO KAD. NR. 4162/0400:1248) STATYBOS PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS: Nauja statyba

STATINIO KATEGORIJA: Neypatingas

STATYTOJAS: M. U.

STATYBOS ADRESAS: Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Stankutiškių k., Stankutiškių k. g. 10

PROJEKTO STADIJA: Projektiniai pasiūlymai

PROJEKTO VADOVAS: Simonas Savickas

ARCHITEKTAS: Agata Šilobrit-Savickienė

DIREKTORIUS: Rišard Radzevič

PROJEKTO AUTORIUS: Aleksandras Šuškevičius

TVIRTINU/PRITARIU:

M. U.

Vilnius, 2018

**BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI**

<b>Pavadinimas</b>	<b>Mato vienetas</b>	<b>Kiekis</b>	<b>Pastabos</b>
<b>I SKYRIUS SKLYPAS</b>			
1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	1495	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	22,90	
3. sklypo užstatymo tankis	%	16,67	
<b>II SKYRIUS PASTATAI</b>			
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai).			
2. Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	342,34	
3. Pastato naudingasis plotas. *	m <sup>2</sup>	342,34	
4. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	1670	
5. Aukštų skaičius.*	vnt.	2	
6. Pastato aukštis. *	m	8,45	
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	2	
7.1. 1 kambario	vnt.		

<b>Pavadinimas</b>	<b>Mato vienetas</b>	<b>Kiekis</b>	<b>Pastabos</b>
7.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.		
8. Energinio naudingumo klasė		A+	
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		II	
11. Kiti papildomi pastato rodikliai			
<b>III SKYRIUS SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS</b>			
<b>1. Keliai (valstybinės ir vietinės reikšmės):</b>			
1.1. kelio kategorija			
1.2. kelio ilgis*	km		
1.3. kelio juostos plotis	m		
1.4. eismo juostų skaičius	vnt.		
1.5. eismo juostos plotis	m		
1.7. tilto, viaduko ar estakados ilgis	m		
<b>2. Geležinkeliai:</b>			
2.1. kategorija			
2.2. ilgis*	km		
2.3. apsaugos zonos plotis	m		

<b>Pavadinimas</b>	<b>Mato vienetas</b>	<b>Kiekis</b>	<b>Pastabos</b>
<b>3. Gatvės:</b>			
3.1. kategorija			
3.2. ilgis*	km		
3.3. važiuojamosios dalies plotis	m		
3.4. eismo juostų skaičius	m		
3.5. eismo juostos plotis	m		
<b>IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI</b> (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)			
<b>4. inžinerinių tinklų ilgis*</b>	m		
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams) vandentiekis nuotekos	mm	32 160	
6. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>		
7. elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>		
<b>V SKYRIUS KITI STATINIAI</b>			

Statinio projekto vadovas Simonas Savickas, A 1664, 2018-02-02

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

Pritariu,  
M. U.



## PROJEKTO BENDROSIOS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektas atliktas laikantis STR reikalavimų, priešgaisrinių, sanitarinių normų, projektavimo užduoties ir užsakovo programos.

### 1. Sklypo sutvarkymas

#### 1.2 Sklypo sutvarkymas

Projektuojamas dvibutis gyvenamasis namas yra Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Stankutiškių k., Stankutiškių g. 10. Žemės sklypo kad. Nr. 4162/0400:1248. Žemės sklypo plotas 0,1495 ha. Reljefo perkritimo beveik nėra. Statytojas – M. U.

Sklypo užstatymo tankumas 16,67 % (užstatomas plotas 249,21 kv.m). Nepertraukiamo saulės apšviestumo sąlygos sklype atitinka statybos techninį reglamentą STR 2.02.09:2005. Nagrinėjamo sklypo vyraujančių vėjų rožė – pietryčių pusėje. Projektuojamam mažaaukščiam užstatymui vėjų poveikis įtakos neturi.

Normatyviniai atstumai nuo gyvenamojo namo iki sklypo ribų pietinėje, šiaurinėje, rytinėje bei vakarinėje žemės sklypo pusėse yra išlaikyti. Yra numatomas 8 automobilių stovėjimas ir saugojimas lauko aikštelėje prie projektuojamo dvibučio. Neužstatyta sklypo dalis – veja. Sklypo sutvarkymui-privažiavimo keliams bei automobilių stovėjimo ir saugojimo aikštelėms naudojamos medžiagos: betono trinkelės.

Žemės sklypas nepatenka į Gamtinį karkasą. Neužstatytoje žemės sklypo dalyje numatoma daugiau negu 25 proc. priklausomųjų želdynų.

Vadovaujantis Vilniaus rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir teritorijos planavimo skyriaus 2013-06-25 išduotu raštu "Dėl komunikacijų įrengimo" vandens tiekimas bei nuotekų šalinimas į projektuojamą dviejų butų pastatą numatomas pagal 2004 11 10 Vilniaus rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T3-315 patvirtintą detalųjį planą - numatoma jungtis prie gyvenamųjų namų kvartalo inžinerinių tinklų. Paviršinių vandenį numatoma infiltruoti į gruntą.

#### 1.3 Aplinkos apsauga

Statybos metu atsiradusios šiukšlės išvežamos į sąvartyną, visa dokumentacija saugoma iki objekto pridavimo eksploatacijai. Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai; tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos - betono, keramikos, bituminės medžiagos), pristatomos į perdirbimo gamyklas; netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), išvežamas į sąvartas.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą. Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamą perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas. Gruntas, iškastas įrengiant pamatus ar gerbūvį, panaudojamas sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui. Atliekamas gruntas išvežamas į savivaldybės komunalinio ūkio skyriaus nurodytą vietą.

#### Gamtosaugos priemonės atliekant lauko darbus

Vykdamas lauko darbus (gręžimą, išpompavimus ir k.t.) vienokiu ar kitokiu laipsniu pažeidžiama gamtinė aplinka. Ekologiniu požiūriu pažeidimai gali būti lokalaus arba regioninio pobūdžio, trumpalaikiai arba egzistuojantys ilgesnį laiko tarpą. Dažniausiai pažeidžiami šie aplinkos elementai: dirvožemis, paviršinis bei požeminis vanduo, tam tikra biosferos dalis. Mažinant neigiamą poveikį gamtai gręžimo ir hidrogeologinių lauko darbų metu prisilaikyti reikalingų priemonių, padedančių nepažeisti biologinio supančios aplinkos režimo ir balanso.

Gręžimo darbų aikštelę draudžiama užteršti degalais, tepalais, cheminiais reagentais.

Kad nebūtų išplautas paviršinis reljefas, išpumpavimo metu išsiurbiamą vandenį išvežti vandenvežėmis ir išpilti į artimiausią paviršinio vandens telkinį.

Užbaigus visus lauko (gręžimo, išpompavimo ir k.t.) darbus aikštelė turi būti sutvarkyta.

## 2. Architektūra

### 2.1 Statinių tūris, fasadai

Projektuojamas dvibutis gyvenamasis namas yra dviejų aukštų. Pastato stogas - šlaitinis (išsikišanti stogo dalis - 0,5 m). Fasadai šiltinami, tinkuojami tinku, vietomis pagražinami klinkerio plytelėmis. Cokolis tinkuojamas, dažomas.

### 2.2 Statinių patalpos

Gyvenamasis namas yra dviejų aukštų, dvibutis. Į pastatą patenkama iš šiaurinės pusės. Projektuojamame gyvenamajame name abiejuose butuose pirmame aukšte projektuojamas bendro naudojimo patalpa, poilsio patalpa, katilinė-boilerinė, koridorius, holas, san. mazgas, kambarys, svetainė-virtuvė. Antrame aukšte abiejuose butuose projektuojami keturi kambariai, du sanitariniai mazgai, koridorius.

### 2.3 Priešgaisrinė sauga

#### Gaisrinė sauga

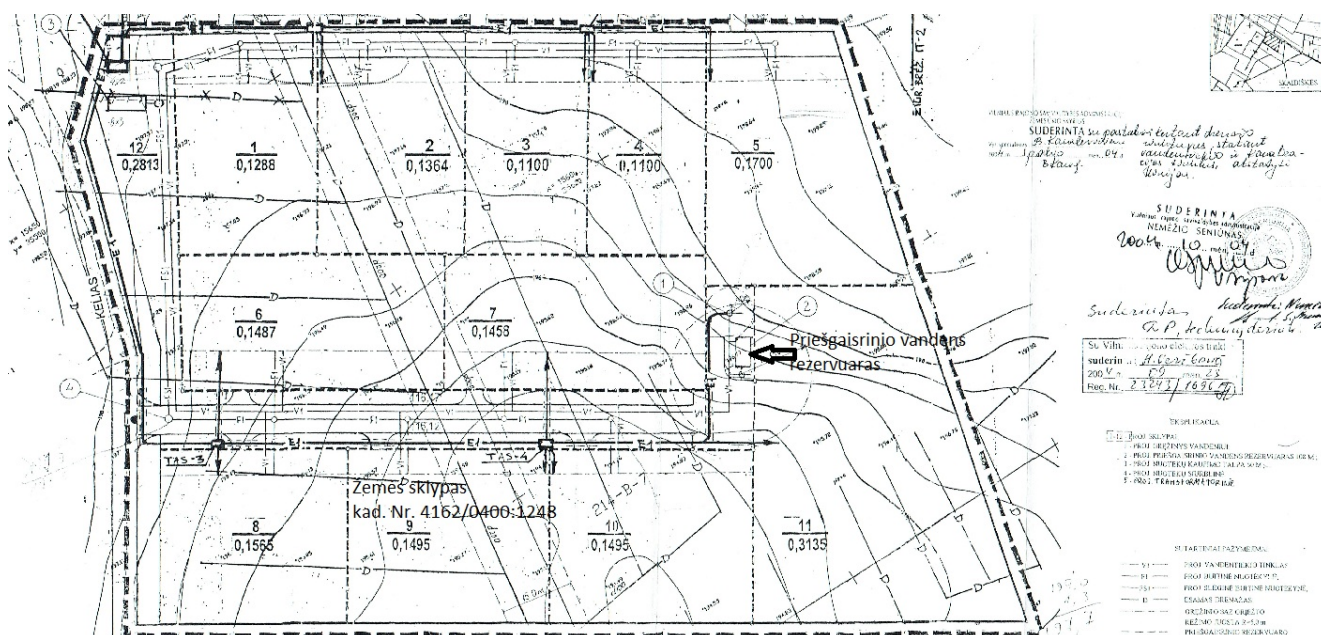
Pastatai projektuojami taip, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas;
- būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas;
- žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio arba galima būtų gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradėtų veikti įrengta gaisrinė signalizacija;
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Statiniai projektuojami remiantis:

- Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai;
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemoms projektavimo ir įrengimo taisyklės;
- Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės.

Schema Nr. 1



<i>Statinio charakteristika</i>	<i>Įvertinimas</i>	<i>Statinio charakteristika</i>	<i>Įvertinimas</i>
1. <i>Statinių skaičius, vnt.</i>	1	10. <i>Statinio atsparumas ugniai</i>	II
2. <i>Statinio unikalus numeris</i>	-	11. <i>Kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų</i>	-
3. <i>Objekto grupė</i>	IV	12. <i>Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema</i>	neprojektuojama
4. <i>Naudojamas gaisro rizikos vertiniam</i>	neatliekamas	13. <i>Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema</i>	neprojektuojama
5. <i>Sklypo plotas, kv. m</i>	1495	14. <i>Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema</i>	neprojektuojama
6. <i>Bendras plotas, kv. m</i>	342,34	15. <i>Mechaninė priešdūminė vėdinimo sistema</i>	Neprojektuojama
7. <i>Statybinis tūris, kub. m</i>	1670	16. <i>Gaisriniai hidrantai</i>	-
8. <i>Aukščiausia aukšto altitudė, m</i>	3,05	17. <i>Gaisriniai rezervuarai</i>	-
9. <i>Didžiausias žmonių skaičius, vnt</i>	Dviems šeimoms	18. <i>Kiti vandens telkiniai</i>	yra

Dvibutis gyvenamasis namas atsižvelgiant į jo gaisro apkrovos kategoriją ir jam statyti panaudotų konstrukcijų atsparumą ugniai, priskiriamas II atsparumo ugniai laipsnio.

#### Statinių atsparumo ugniai laipsniai

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)							
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	nelaikančiosios vidinės sienos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
								vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės
I	1	REI 180 <sup>(1)</sup>	R 120 <sup>(1)</sup>	EI 30	EI 30 (o↔i) <sup>(3)</sup>	REI 90 <sup>(1)</sup>	RE 30 <sup>(4)</sup>	REI 120	R 60 <sup>(5)</sup>
	2	REI 120 <sup>(1)</sup>	R 90 <sup>(1)</sup>	EI 15	EI 15 (o↔i) <sup>(3)</sup>	REI 60 <sup>(1)</sup>	RE 20 <sup>(4)</sup>	REI 90	R 60 <sup>(5)</sup>
	3	REI 90 <sup>(1)</sup>	R 60 <sup>(2)</sup>	EI 15	EI 15 (o↔i) <sup>(3)</sup>	REI 45 <sup>(1)</sup>	RE 20 <sup>(4)</sup>	REI 60	R 45 <sup>(5)</sup>
II	RN	REI 60 <sup>(1)</sup>	R 45 <sup>(2)</sup>	EI 15	EI 15 (o↔i) <sup>(3)</sup>	REI 20 <sup>(2)</sup>	RE 20 <sup>(4)</sup>	REI 30	R 15 <sup>(5)</sup>
III	RN	REI 30 <sup>(1)</sup>	RN						

(1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(2) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(3) Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms, jei jos nelaikančios, netaikomi.

(4) Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne

žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.  
RN – reikalavimai netaikomi.

### Dūmų detektoriai:

Projektuojamo gyv. namo patalpose (išskyrus san. mazgus bei WC), numatomi dūmų detektoriai.

### Gaisrinio skyriaus nustatymas projektuojamiems pastatams:

Gaisrinio skyriaus maksimalaus ploto  $F_g$  nustatymas:

Statinio grupė	Naudojimo paskirtis	Statinio atsparumas ugniai					
		I	II	III	I	II	III
		sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas $F_s$ (kv. m)			skaičiuojamoji altitudė $H_{abs}$ (m)		
<b>P.1 grupė</b>							
P.1.1.	Gyvenamoji (vieno dviejų butų pastatai)	2200	1400	800	20	10	5
P.2.17	Pagalbinio ūkio pastatai (sandėlis, garažas, dirbtuvės, pirtis (sauna), kieto kuro sandėlis (malkinė), vasaros virtuvė, tvartas, šiltnamiai, daržinė, lauko tualetas, pavėsinė (altana) ir kiti pastatai) (2)  Valstybės žinios, 2011-02-24, Nr. 23-1137	5000	4000	1000	15	10	5

Kiekvienu atveju pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas nustatomas pagal formulę:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H),$$

čia:

$F_s$  – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, nurodytas šio priedo 1 lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, kv. m;

$K_H$  – skaičiuojamojo aukščio koeficientas,  $K_H = H/H_{abs}$ ;

$H$  – aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo įrengti nebūtina, – nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės, iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m, kuris neturi viršyti skaičiuojamosios altitudės ( $H_{abs}$ ), m;

$H_{abs}$  – skaičiuojamoji altitudė, nurodyta 1 lentelėje, priklausanti nuo statinio paskirties, m;

$G$  – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju laikomas lygus 1.

Koeficientas  $G$  nustatomas taip:

$G = G_1 + \dots + G_8$ , jeigu yra įvertinamas  $G_1$  koeficientas;

$G = 1 + (G_2 + \dots + G_8)$ , jeigu  $G_1$  koeficientas neįvertinamas;

čia:  $G_1 \dots G_8$  – statinio gaisrinės saugos įvertinimo daliniai koeficientai, priklausantys nuo pastate įdiegtųjų gaisrinės saugos sistemų ir priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos galimybių;

**$G_3, G_4$  dalinių koeficientų reikšmės taikomos tik pritarus valstybinei priešgaisrinei gelbėjimo tarnybai.**



kai  $H=3,3$  m ir  $H_{abs}=10$  m,  
 $K_H = 0,33$

tai:  $F_g = 1400 \cdot 1 \cdot \cos(90 \cdot 0,33)$   
 $F_g = 1400 \cdot \cos(29,7)$   
 $F_g = 1400 \cdot 0,868$   
 $F_g = 1216$  kv.m.

Gaisrinis skyrius nėra skaičiuojamas. Gaisrinio skyriaus plotas  $342,34$  m<sup>2</sup> už paskaičiuotą maksimalų leistiną gaisrinio skyriaus plotą  $F_g$   $1216$  kv.m.

**Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės**

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis		
		I	II	III
		Statybos produktų degumo klasės		
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojais iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	RN	RN
	grindys	D <sub>FL-s1</sub> , d0	RN	RN
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	D-s2, d2 <sup>(1)</sup>	RN
	grindys	D <sub>FL-s1</sub>	RN	RN
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 <sup>(2)</sup>	Rn	RN
	grindys	Rn	Rn	RN
Rūsiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0 <sup>(1)</sup>
	grindys	D <sub>FL-s1</sub>	D <sub>FL-s1</sub>	D <sub>FL-s1</sub>
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 <sub>FL-s1</sub>	A2 <sub>FL-s1</sub>	A2 <sub>FL-s1</sub>
Pirtis (sauna)	sienos ir lubos	D-s2, d2	D-s2, d2	D-s2, d2
	grindys	RN	RN	RN

(1) Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai nekeliami.

II atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, draudžiama naudoti žemesnės kaip D-s2, d1 degumo klasės statybos produktus. Jei numatomas kieto kuro šilumo įrenginio dūmtraukis, jis apšiltinamas ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

Garažo gaisro apkrova neskaiciuojama, priimama, kad ji didesnė nei 600MJ/ m<sup>2</sup>, todėl minėtos patalpos atskiriamos REI 45 pertvaromis ir EI 45 perdangomis, durys į šias patalpas priešgaisrinės EW30-C0, angų, siūlių sandarinimo priemonės EI 45, inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų EI 45.

## **Evakuacija**

Gyvenamosioms patalpoms bendras didžiausias evakavimosi kelio ilgis iki išėjimo į lauką neviršija leidžiamo 30 m atstumo.

## **Išorės gaisrų gesinimo priemonės**

Išorės gaisrų gesinimas numatomas iš suprojektuoto detalijame plane priešgaisrinio vandens rezervuaro, kuris yra nutolęs nuo žemės sklypo iki 200 m spinduliu (keliu taip atsumas neviršia 200 m). Privažiavimas iki rezervuaro numatomas susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijų žemės sklypu, suformuotu detaliuoju planu. Gatvės ir keliai atitinka visus nustatytus reikalavimus. Prie p.v. rezervuaro yra pakankamai vietos apsisukti ir atlikti kitus manevrus.

### **Žaibosauga:**

Pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių žaibosauga. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (Žin., 2009 Nr.138-6095) 2 p. gyvenamosios paskirties (vieno ir dviejų butų) pastatams (namams 7.1) išorinė statinių apsauga nuo žaibo neprivaloma ir gali būti įrengta statytojo (užsakovo) pageidavimu.

## **2.4 Insoliacija**

Gyvenamojo namo insoliacinės sąlygos atitinka statybos techninį reglamentą STR 2.02.09:2005. Gyvenamojo namo patalpų langai orientuoti į pietus, vakarus, rytus ir šiaurę.

## **2.5 Šilumos ir garso laidumas**

Gyvenamasis namas atitinka ne žemesnę kaip C garso klasės sistemą. Atitinkamai kambarių nuo šalia esančių kitų pastato patalpų (bendrojo naudojimo) vidinių atitvarų ore sklindančio garso izoliavimo rodiklis yra  $R'=48\text{dB}$ , kambarių nuo bendrojo naudojimo patalpų perdangų smūgio garso izoliavimo rodiklis yra  $L'=63\text{dB}$ , išorinių atitvarų ore sklindančio garso izoliavimo rodiklis yra  $D'=28\text{dB}$ . Numatomi: išorinės sienos  $0,1\text{ W/m}^2\text{K}$ ; stogas  $0,10\text{ W/m}^2\text{K}$ ; langai ir lauko durys  $1,0\text{ W/m}^2\text{K}$ .

## **2.6 Pastatų konstrukcijos**

Projektuojamojo gyvenamojo namo pamatai – monolitas – poliniai. Cokolis tinkuojamas. Pastato laikančios konstrukcijos – blokelių mūras. Statinio stogas – perdangų ir gegnių konstruktyvas – šlaitinis stogas, stogo danga – čerpės. Langai - plastikiniai profiliai su selektyvinio stiklo paketais; durys – plastiko profilio su metalo laikančiu konstruktyvu.

## **2.7 Vidaus apdaila**

Sienos: sienos ir pertvaros tinkuotos dažytos.

Grindys: laminatas, medžio masyvas. Pagalbinių patalpų grindų danga akmens masės arba keraminės plytelės. Lubos: tinkuotos, glaistytos, dažytos arba pakabinamos gipso kartono plokštės.

# **3. Inžinerinė infrastruktūra**

## **3.1 Sklypo elektros tinklai**

Elektros tinklai atvesti iki žemė sklypo pagal 2005-12-12 paraišką Nr. 23/5/2350, apmokėta ir pastatyta KS dėžutė. Naujų energijos vartotojų elektros įrenginių prisijungimo prie operatoriaus elektros tinklų pagal technines sąlygas paslaugos sutarties Nr. 23000/670109 (2007-02-08).

## **3.2 Vandentiekis ir nuotekos**

Projektuojamojo pastato lauko ir vidaus buitinių nuotekų ir vandentiekio tinklų projektas parengtas remiantis LR galiojančiais norminiais dokumentais:

1. STR 2. 07. 01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“
2. Nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamentas (Žin., 2006, Nr. 99-3852; 2008, Nr. 36-1317; 2009, Nr.103-4337).
3. Nuotekų tvarkymo reglamentas (Žin., 2007, Nr. 110-4522).

### **3.3 Šildymas – vėdinimas**

Projektuojant vadovautasi tokiomis galiojančiomis normomis ir taisyklėmis:

1. RSN 156-94 “Statybinė klimatologija”;
2. STR 2.09.04:2002 “Pastato šildymo sistemos galia, šilumos suvartojimas”;
3. STR 2.05.01:2005 “Pastatų atitvarų šiluminė technika”;
4. STR 2.09.02.2005 “Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas”;
5. STR 2.09.03:1999 “Šilumos tiekimo tinklų šiluminė izoliacija”;
6. STR 2.01.01(2):1999 “Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga”;
7. STR 2.01.01(3):1999 “Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga”;
8. STR 2.01.01(6):1999 “Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas”;
9. HN 42:2004 “Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo paskirties pastatų mikroklimatas”;
10. HN 69-2003 “Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo vietose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai”;
11. STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“.

#### 3.3.2. Skaičiuotini lauko oro parametrai

- Žiemą  $T = -25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $h = -24,0\text{ kJ/kg}$  (Vilniaus stotis)
- Vasarą  $T = 25,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $h = 53,3\text{ kJ/kg}$  (Vilniaus stotis)
- Vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra –  $-7,9\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Vidutinė šildymo sezono temperatūra –  $-0,7\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Šildymo sezono trukmė – 199 paros.

#### 3.3.3. Projektiniai vidaus oro parametrai

- Žiemą gyvenamosiose patalpose  $T = 20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Žiemą san. mazguose  $T = 22\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Žiemą tambūruose  $T = 18\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$

#### 3.3.4. Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai

Projektuojant šildymo sistemą, pastato šilumos nuostoliai skaičiuoti remiantis technine užduotimi, kur tokie statybinių atitvarų šilumos perdavimo koeficientai k:

- išorinių sienų –  $0,1\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
- langų –  $1,0\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
- grindų –  $0,48\pm 0,07$  (pagal zonas)  $\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
- stogo –  $0,10\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$

#### 3.3.5. Triukšmo bei vibracijos mažinimo priemonės

Visi vibruojantys ar galintys sukelti vibraciją komponentai (ventiliatoriai, siurbiai, kompresoriai ir t.t.) turi būti izoliuoti nuo pastato konstrukcijų patvirtinto modelio neopreno

vibroizoliatoriais, plieninėmis spyruoklėmis ar panašiais patvirtintais įrenginiais, užkertančiais vibracijos perdavimą į pastatą.

Atliekant triukšmo matavimus, turi būti laikomasi bendrųjų triukšmo matavimams nurodytų ISO 1996/1 ir HN 33-2003 reikalavimų.

### 3.3.7 Šildymas

Numatomas pasirinktinai elektrinis, dujomis, geoterminis arba rekuperacinis dvibučio šildymas.

Atitinkami projektai bus rengiami atskirai.

### 3.3.8 Vėdinimas

Oro vėdinimo sistemos – tai natūralios traukos kanalai iš san.mazgų, vonios kambarių ir virtuvės. Oro šalinimo ortakiai iš cinkuotos skardos, izoliuoti 30 mm storio akmens vatos dembliais su aliuminio folija. Virš stogo kanalai apskardinti. Vėdinimo kanalai išvedami virš stogo ne mažiau kaip 0,4m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių taškus.

### 3.3.9. Apšvietimas

Apšvietimas dirbtinis ir natūralus. Gyvenamajame name šviestuvai įleidžiami į gipso kartono lubas arba pakabinami.

## **4. Techniniai reikalavimai**

### **4.1 Žemės darbai**

Prieš statybą atliekami parengiamieji darbai: išvaloma ir aptveriamą teritorija; atliekamas dalinis žemės paviršiaus planiravimas; statybos aikštelėje žemės darbai vykdomi iš statinio vietos nuėmus apie 20 cm storio augalinio grunto; įrengiami laikini ir pastovūs keliai ir privažiavimai, sargo darbo vieta. Numatoma vieta medžiagų sandėliavimui; paklojami vandentiekio, nuotėkų, elektros ir ryšio tinklai.

#### 4.1.1 Apželdinimas.

Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Augalų žemė tolygiai paskleidžiama būsimosios vejos plote 10 cm storio sluoksniu, suvoluojama, o prieš sėjant žolių mišinį lengvai išpurenama. Pasėjus veja dar kartą voluojama, palaistoma. Pirmą kartą žolė pjaunama, kai užauga 10 cm. Medžiai ir krūmai prie statinių, inžinerinių tinklų, kai jų laja iki 5 m, sodinami:

- nuo atraminių sienelių – medžiai 3 m, krūmai 3 m;
- nuo šaligatvio, tako – medžiai 0,7 m, krūmai 0,5 m;
- nuo apšvietimo stulpų, kolonų, atramų – medžiai 4 m, krūmai 4 m;
- nuo požeminių nuotekų, dujotiekio – medžiai 1,5 m, krūmai nenormuojama;
- nuo šiluminės trasos – medžiai 2 m, krūmai nenormuojama;
- nuo vandentiekio - medžiai 2 m, krūmai 1 m;
- nuo ryšių, elektros kabelių – medžiai 2 m, krūmai 0,7 m;
- nuo namų fasadų – medžiai 8 m, krūmai nenormuojama.

Esant medžių lajai daugiau kaip 5 m, atstumas didinamas po 0,5 m kiekvienam 1 m medžio lajos.

#### 4.1.2 Dangu įrengimas.

Prieš grindinio ir dangų tiesimo darbus turi būti suformuoti nuolydžiai ir lygūs paviršiai, sutankinami volu. Grunto lovio planiravimas turi būti atliktas, taip kad tik 10 % altitudžių

skirtūsi daugiau kaip 2 cm nuo projektuojamų aukščių, kiti 10 cm intervale. Pagrindai, apatiniams pagrindams ir dangoms – ne daugiau kaip 10 % altitudžių gali skirtis 15 – 20 mm ribose, kitos apie 10 mm.

## **4.2 Betono darbai.**

### 4.2.1 Bendrieji reikalavimai.

Pastatų pamatų įrengimui, vietiniam užmonolitinizimui, perdangos įrengimui (jeigu reikia), inžinerinių tinklų įrengimui (jeigu reikia), bei grindų betonavimui naudoti prekinį betoną, portlandcementį laikantis LST EN 2006-1:2002 reikalavimų. Betonas į statybos aikštelę turi būti pristatomas su važtaraščiu, kuriame turi būti nurodyta ši informacija: gamintojo pavadinimas, betono sumaišymo data ir laikas, betono stiprio klasė, panaudotų priedų pavadinimai, važtaraščio numeris, transporto priemonės numeris, vartotojo pavadinimas, statybos aikštelės pavadinimas ir vieta.

### 4.2.2 Armatūros ruošimas ir konstrukcijų armavimas.

Armavimo darbai susideda iš dviejų pagrindinių procesų: armatūros gaminių ruošimo ir jų sudėjimo į betonuojamosios konstrukcijos klojinius. Strypai turi būti sulenkiami tiksliai pagal brėžinius. Neleidžiama išlenkti mažesniais spinduliais negu nurodyta. Strypai turi būti lenkiami šaltai. Ruošiant armatūros tinklus arba strypynus turi būti naudojami šablonai ir konduktoriai, fiksuojantys strypų projektinę padėtį ir armatūros ruošinių matmenis. Kad transportuojama armatūra nesideformuotų, tarp jos ryšulių arba strypynų dedami mediniai tarpikliai ir strypų užkabinimo vietos ženklinamos dažais. Į patikrintus klojinius armatūra turi būti sudedama didesniais elementais pagal jų montavimo technologinę seką. Strypynas nuo montavimo kranu kablo atkabinamas tik tada, kai tiksliai pastatytas į projektinę padėtį ir patikimai įtvirtintas klojiniuose. Ypač atidžiai reikia patikrinti atstumus tarp armatūros eilių ir betono apsauginio sluoksnio. Naudojant sunkųjį betoną apsauginio sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 10 mm, kai darbo armatūra 20 – 32 mm skersmens – ne mažesnis kaip 25 mm, kai skerspjūvis didesnis - ne mažesnis kaip 30 mm. Kad armatūra būtų visiškai padengta betonu ir efektyviai sukibtų, atstumas tarp armatūros strypų turi būti ne mažesnis kaip strypo skersmuo ir ne mažesnis kaip 20 mm. Toks atstumas turi būti ir tarp armatūros strypų eilių, kai formuojama dviem eilėmis. Reikiamas apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba plastmasiniais vamzdeliais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių – išspaudžiant plienines armatūros atraižas. Armatūros strypai, strypynai ir tinklai suvirinami elektrolankiniu būdu arba išimtiniais atvejais surišami minkšta iškaitinta viela. Armatūros klojimą kontroliuoja projektuotojai. Pagal techninius reikalavimus į klojinius sudėtai armatūrai surašomas dengiamų darbų aktas.

### 4.2.3 Betonavimo darbai.

Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamosios konstrukcijos plote. Kad visa betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kurio cementas dar nepradėjo stingti. Betono mišinio sluoksnis turi būti ne didesnis kaip 1,25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Tankinant paviršiniaus vibratoriais nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra – 120 mm. Betono mišinį galima tankinti plūkiant, vibruojant ir vakuumuojant.

Vibravimas - tai pagrindinis 0-8 cm slankumo betono mišinio tankinimo būdas. Kai tankinama giluminiais vibratoriais, ji yra 20 – 25 s, kai paviršiniais 30 – 50 s, kai išoriniais 50 - 90 s.

#### 4.2.4 Išbetonuotų konstrukcijų priežiūra.

Kad būtų drėgnas betonas periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, žiemą nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima. Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcemenčiu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15°C, pirmąsias tris paras dieną betonas laistomas kas 3 val. ir vieną kartą naktį, vėliau – ne rečiau kaip tris kartus per parą. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5 - 10 val. kai paros oro vidutinė temperatūra yra 3°C ir žemesnė, betono galima nelaistyti.

#### 4.2.5 Betono paviršiaus užbaigimas.

Tinkas dviem ar daugiau sluoksnių. Aprobuotas, lėtai kietėjantis mišinys naudojamas klojinui pagal gamintojo nurodymus. Klojinį nuėmus ten, kur naudojamas mišinys, betono paviršius nedelsiant nuvalomas metaliniu šepečiu. Juo pašalinamos nesukibusios medžiagos ir paruošiamas pagrindas tinkavimui.

Paruošiama plona danga. Išlyginti visus betono paviršiaus nelygumus, šiurkštumus, iškilimus, visas tuštumas, atsiradusias nuimant klojinį, užpildyti cementu su smėliu (1:2), pašlakstyti vandeniu.

Natūralus paviršius. Įprastas betono paviršius paliekamas švarus naudojant specialiai paruoštus klojinius, atliekant kai kuriuos pataisymus pagal reikalavimus.

### **4.3. Medžio darbai**

#### 4.3.1 Reikalavimai medienai

Medinėms konstrukcijoms turi būti naudojama spygliuočių mediena. Ji turi būti ne drėgnesnė kaip 12 %. Naudojama mediena – C27 klasės. Laikantiems elementams (lenkiamiesiems, tempiamiesiems ir gniuždomiesiems) turi būti naudojama geriausios kokybės A rūšies mediena. Kitoms konstrukcijoms (paklotams, apkalimams ir kt.), kurių pažeidimas nesuardo laikančiųjų konstrukcijų vientisumo, gali būti naudojama B rūšies mediena.

Leistini medienos konstrukcijų defektai:

Defektas	Medienos rūšis	
	A	B
Šakos	Leidžiamos sveikos šakos, jeigu jų matmenų suma 0,2 m ilgyje neviršija 1/3 elemento minimalaus pločio. Gniuždomiems elementams leidžiama viena sutrūnijusi šaka ne didesnė kaip 20 mm skersmens 1 m elemento ilgio	Leidžiamos visokios šakos, išskyrus sutrūnijusias didesnes kaip 50 mm – 2 vnt. 1 m ilgio
Plyšiai ne elementų sujungimo zonoje	Leidžiami ne daugiau kaip 1/3 atitinkamai elemento ilgio ir storio	Neribojami
Plyšiai elementų sujungimo zonose (sujungimo plokštumose)	Neleidžiami	Neribojami
Šuoksnių kreivumas	Leidžiamas iki 7 cm 1 m elemento ilgio	Leidžiamas iki 15 cm 1 m elemento ilgio
Pūvinys, pažeista mediena	Neleidžiami	Neleidžiami

A rūšies medienoje metinių sluoksnių plotis turi būti ne didesnis kaip 5 mm, o vėlyvosios medienos dalis – ne mažiau kaip 20 %. A rūšies medienoje, naudojamoje lenkiamų elementų tempiamoje zonoje arba tempiamuose elementuose negali būti šerdies.

#### 4.3.2 Medienos sandėliavimas.

Atvežta į statybvietaį pjautinė mediena turi būti supjaustoma į reikiamo ilgio ruošinius ir sandėliuojama pašiūrėje arba uždareme sandėlyje apsaugant ją nuo atmosferinių kritulių ir tiesioginių saulės spindulių. Pjauta mediena sandėliuojant turi būti sukraunama į taisyklingos formos rietuves: šoniniai ir galiniai jų paviršiai turi būti griežtai vertikalūs. Rietuvių aukštis 2,6 – 5 m. Rietuvės kraunamos iš vienodo skerspjuvio elementų su tarpinėmis ne mažesnio kaip 25 mm aukščio. Tarpinės turi būti dedamos griežtai viena virš kitos. Kraštinės tapinės turi būti lygiai griežtai sulig rietuvės galais. Kad mediena rietuvėse nesideformuotų, tarpinės išdėstomos reikiamais atstumais. Kad mediena gerai vėdintųsi, rietuvės turi būti pakeltos nuo žemės ar sandėlio grindų ne mažiau kaip 0,5 m.

#### 4.3.3 Medienos apdorojimas antiseptikais ir antipireniais

Visa mediena, išskyrus naudojamą vidaus apdailai, turi būti apdorota šiais metodais:

- paviršiaus padengimas tepant ar purškiant;
- paviršiaus apdorojimas mirkant (karštoje ir šaltoje vonioje);
- paviršiaus dažymas.

Mediena turi būti apdorota arba kompleksiniu preparatu, kartu apsaugančiu ir nuo biologinių poveikių ir padidinančiu atsparumą gaisrui arba atskirai kiekvienu preparatu ar mišiniu. Medienos apsauginių padengimų mišiniai suklasifikuoti žemiau pridedamoje lentelėje. Apsauginių padengimų tipai numatomi pagal vietą, kur galiausiai mediena atsidurs, pagal tai, kiek arti ji bus maisto produktų, numatomą apdailą, apsauginius reikalavimus.

Antiseptikai ir antipireniai medienai apdoroti:

Apdorojimo metodai	Konservanto tipas ir sudėtis	Sunaudojimas	Apsauginės savybės
Paviršinis padengimas (tepimas purškimas) ar	Trichloretilfo sfatas 40 %	600 g/m <sup>2</sup>	Biologinės antipireninės
	Trichloretilfo sfatas 50 % - 70 %	40 – 60 kg/m <sup>3</sup>	Biologinės antipireninės Nuo drėgmės
	Natrio fluorido 3 – 5 % tirpalas	20 g/m <sup>2</sup>	antiseptinės
	Pasta iš superfosfato 25 % Sulfitinio šarmo 15 % Molio 25% Vandens su pigment 35 %	Paviršius aptepti 3 mm sluoksniu	antipireninės
Dažymas	Dažymas pentaftolinėmis emalėmis arba lakais	Dangos storis 90 – 120 μm 70 – 90 μm	

Tepimas. Jeigu kitaip nenurodyta, mediena padengiama 2 sluoksniais apsauginio mišinio, kuris tepant įsigeria į paviršių. Į tepti ar purkšti naudojamus apsauginius mišinius turi būti pridėta pigmento, jei tai netrukdo apdailai, kad būtų galima atskirti padengtus paviršius. Tarp pirmo ir antro padengimo turi praeiti pakankamai laiko, kad po pirmo padengimo paviršius išdžiūtų. Purškimas. Jei kitaip nenurodyta, mediena padengiama 2 sluoksniais apsauginio mišinio naudojant mechaninį purkštuvą. Tarp padengimų daroma pertrauka kol paviršius visiškai išdžius. Medienos

paviršius apdorojant negali būti purvinas, drėgnas, apšalęs, su sniegu ar neseniai sušlapęs nuo lietaus. Jeigu mediena atvežama į statybos aikštelę apdorota antiseptikais ir antipireniais, ji privalo turėti tai patvirtinantį sertifikatą. Sertifikate turi būti nurodyta apdorojimą atlikusi organizacija (firma); antiseptiko ar antipireno rūšis; apdorojimo metodai; apsauginio mišinio sunaudojimas (pagal sausos druskos masę 1 m<sup>3</sup> medienos) ir jo įsiskverbimo į medieną gylis.

#### 4.3.4 Mediena stalių darbams

Stalių darbams turi būti naudojama A rūšies spygliuočių mediena.

Medienos drėgnumas negali būti didesnis, kaip:

- apdailinėms lentoms, grindjuostėms, apvadams ir kt. - 15 %;
- tašeliams, apkalimams, tvirtinimo kaiščiams ir kt. - 6 – 10 %;
- grindų lentoms - 12 %;

• vidaus vitrinų rėmams, vidinių durų staktoms ir varčioms - 6 – 12 %; nageliams, kamščiams ir juostelėms, skirtoms - 2 – 3 % mažesnis negu elementų, medienos šakų ar defektų užtaisymams kuriuose jie naudojami.

Stalių dirbiniais leidžiami nuokrypiai nuo nurodytų dydžių iki 2 mm kiekvienam nuobliuotam ar nufrezuotam paviršiui, jeigu nenurodyta kitaip. Paruoštų grindų ir apdailinių lentų storis negali būti daugiau kaip 2 mm plonesnis už norodytą. Tiesmetriniai stalių gaminiai (apvadai, grindjuostės, apdailinės lentos ir kt.) pagal ilgį gali būti sudurti darant dyginius sudūrimus ant klijų. Kai jungiami elementai yra didesnio kaip 4 cm storio, jie turi būti jungiami dvigubai daugiau. Visi matomi stalių dirbinių paviršiai turi būti nuobliuoti (nufrezuoti) mechaniniu būdu, atviri aštrūs kraštai užapvalinti. Kur reikia, stalių gaminiai turi būti išfrezuoti figūrinėmis frezomis.

### **4.4. Metalo darbai**

#### 4.4.1 Bendrieji reikalavimai

Laikančioms konstrukcijoms turi būti naudojami gamykliniai profiliai, lakštai ir juostos iš anglinių konstrukcijų plienų. Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne blogesnių fizinių ir mechaninių savybių už suvirintą pagrindinį metalą. Anglies kiekis  $c \leq 0,25-0,19$  % (kad suvirinimo siūlėje plienas neužsigrūdintų ir liktų plastiškas). Vertikalių paviršių horizontalių ir pakabinamų siūlių suvirinimas atliekamas (esant trumpam lankui) elektrodais, kurių skersmuo ne didesnis kaip 4mm. Suvirinimo darbai atliekami pagal technologiją suderintą su techninės priežiūros vadovu. Konstrukciniams plieno gaminiams siūlomos viso gylio siūlės, išskyrus antrines. Suvirinamo metalo takumo riba, atsparumas tempimui, trūkimo deformacija turi būti didesni už suvirinimo sujungimus veikiančių poveikių reikšmes ir, kai nėra specialaus nurodymo, turi būti S235 markės. Suvirinti sujungimai esant temperatūrai -30°C turi nepakeisti savo savybių. Suvirinimo defektai: Grioveliai, viršijantys 0,5 mm, kai virinamo plieno storis iki 10 mm; grioveliai, viršijantys 1 mm, kai plieno storis 10 mm ir daugiau;

### **4.5. Apdailos darbai. Šilumos izoliacija. Hidroizoliacija**

#### 4.5.1 Bendroji dalis

Apdailos darbus sudaro pastato atitvarų paviršių tinkavimo, glaistymo, dengimo plytelėmis, dažymo, grindų įrengimo darbai. Apdailos darbai turi būti atliekami esant teigiamai (> 10°C) aplinkos temperatūrai, kai oro drėgnumas ne didesnis kaip 60 %. Apdailos darbai pradedami, kai visiškai baigti statybos ir montavimo bei specialieji darbai, įstatyti durų ir langų blokai, užtaisytos sandūros, sumontuotos palangės, sumontuota ir išbandyta šildymo ir ventiliacijos sistema, vandentiekis, kanalizacija, išvedžiota elektros ir ryšių instaliacija, išvalytos patalpos.



Paviršių, kurių vietose bus montuojami sanitarinių ir techninių sistemų prietaisai, apdaila turi būti padaryta prieš juos montuojant.

#### 4.5.2 Šilumos izoliacija

Putų polistirenas – pagrindinė termoizoliacinė ir garso izoliacinė medžiaga. Numatoma naudoti putų polistireną EPS 70. Ši medžiaga turi tenkinti privalomuosius sertifikavimo rodiklius:

- šilumos laidumo klasė  $\lambda D = 0,037 \text{ W/mK}$ ;
- nominalus tankis  $\rho = 26 - 34 \text{ kg/m}^3$ ;
- stipris tempiant išilgai paviršiumi  $\sigma_t =$  tenkina CE ženklavimo reikalavimus;
- ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus  $W_{1p} = 3 \text{ kg/m}^2$ ;
- degumo klasė A1 (nedegi);
- orinis laidis  $130 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sPa}$ .

#### 4.5.3 Hidroizoliacija.

Nuo izoliuojamo pagrindo turi būti nuvalytos šiukšlės ir dulkės. Jis turi būti sausas, švarus, visi plyšiai ir nelygumai, viršijantys leistinus, turi būti užpildyti ir išlyginti. Paviršių gruntavimas, kur to reikia, turi būti ištisinis. Gruntuotė turi gerai susirišti su pagrindu. Teptinei hidroizoliacijai mastikos atsparumas šilumai: Horizontalių paviršių - 55 – 65°C; Vertikalių paviršių - 75 - 85°C.

#### 4.5.4 Garo izoliacija.

Garų izoliacija gali būti įrengiama 2 variantais:

Polietileno plėvelės (ne mažiau kaip 0,16 mm storio) charakteristikos:

- garo pralaidumas per 24 val. -  $30 \text{ g/m}^2$ ;
- vandens sugeriamumas per 24 val., kai  $t = 20^\circ\text{C}$  – 0,01%;
- tankis, kai  $t = 20^\circ\text{C}$  –  $0,919-0,929 \text{ g/cm}^3$ ;

Bituminės ruloninės garo izoliacijos charakteristikos:

- nelaidi vandeniui bandant, kai slėgis  $10 \text{ N/cm}^2$  - 24 val.;
- atspari šilumai, kai temperatūra  $70^\circ\text{C}$  – 2 val.;
- lanksti, bandant apie  $R = 15 \text{ mm}$  spindulio tašelį  $5^\circ\text{C}$  temperatūroje;
- mechaniškai atspari, tempiant jėga iki 400 – 1000 N.

Polietileno plėvelė klojama sausai ant paruošto pagrindo. Plėvelės juostų kraštai turi būti užleidžiami vienas ant kito ne mažiau kaip 15 cm. Plėvelė turi būti be plyšių, presuotų plokščių, įtrūkių.

#### 4.5.5 Antikapiliarinė grindų izoliacija.

Būtina įrengti esant aukštam gruntinio vandens lygiui.

Antikapiliarinės hidroizoliacijos yra 2 būdai: 200 µm polietileno plėvelė su 20 mm smėlio apsauginiu sluoksniu; bitumu įmirkyta skalda (bitumas 12 %, skalda 88%).

Tiekiamos medžiagos turi turėti sertifikatus, gamintojo naudojimo instrukcijas.

#### 4.6 Žaibosauga.

Nuo žaibo pastatas turi būti apsaugotas ant pastato stogo įrengtu tinklu (vielos Ø6 mm, skyreliai 12x12 mm). Įžemintuvai numatomi dirbtiniai (0,5 m gylyje per pastato perimetrą turi būti nutiestas išorinis kontūras, sudarytas iš horizontalių elektrodų). Ten, kur prijungti įžeminimo laidininkai, prie kontūro pritvirtinti po vieną vertikalių 2 – 3 m elektrodą. Visos metalinės stogo detalės, lietvamzdžiai (jei skardiniai), antenos, kopėčios turi būti sujungtos su tinklu. Apsauga nuo žaibo išlydžių turi būti kompleksinė.

#### 4.7 Statybinių atliekų tvarkymas.

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatymo (VIII-787 31) straipsniu nustatyta tvarka. Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai; perduodamas atliekų tvarkytojams (antrinės žaliavos - betono, keramikos, bituminės medžiagos; netinkamas naudoti - statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė). Statybos metu susidarysiančių atliekų sąrašas, kiekiai ir tvarkymo būdai:

Atliekų pavadinimas	Kiekis	kodas	matavimo vnt.
Betonas	1.1	170101	t.
Plytos(mūras)	1.0	170102	t.
Juodas metalas	0.1	170405	t.
Mediena	0.2	170201	t.
Mišrios statybinės šiukšlės	6,0	170107	t.

Namo eksploatacijos metu susidaranti atliekos rūšiuojamos į perdirbti tinkamas (popierius, plastikas, stiklas) ir buitines organines, netinkamas perdirbimui. Atliekos kaupiamos pagal jų rūšį pritaikytuose konteineriuose. Visos eksploatacijos metu susidaranti atliekos perduodamos atliekų tvarkytojams.

Eksploatacijos metu susidarysiančių atliekų sąrašas ir tvarkymo būdai:

Atliekos		Kiekis, m <sup>3</sup> /mėn	Tvarkymas
Kodas	Pavadinimas		
20 01 01	popierius ir kartonas	0,002	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)
20 01 02	stiklas	0,001	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)
20 01 34	baterijos ir akumuliatoriai	0,0002	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)
20 01 35	nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, kurioje yra pavojingų sudedamųjų dalių	0,0005	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)
20 01 36	nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga	0,0005	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)
20 01 39	plastikai	0,002	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)
20 02 01	biologiškai suyrančios atliekos	0,005	Perduodamos atliekų tvarkytojams
20 03 01	mišrios komunalinės atliekos	0,005	Perduodamos atliekų tvarkytojams

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą. Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimu tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamą perdirbti ar panaudotų atliekų pristatymą į sąvartas. Gruntas, iškastas įrengiant pamatus ar gerbūvį, panaudojamas sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui. Atliekamas gruntas išvežamas į miesto savivaldybės komunalinio ūkio skyriaus nurodytą vietą.

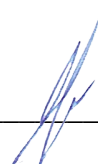
Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

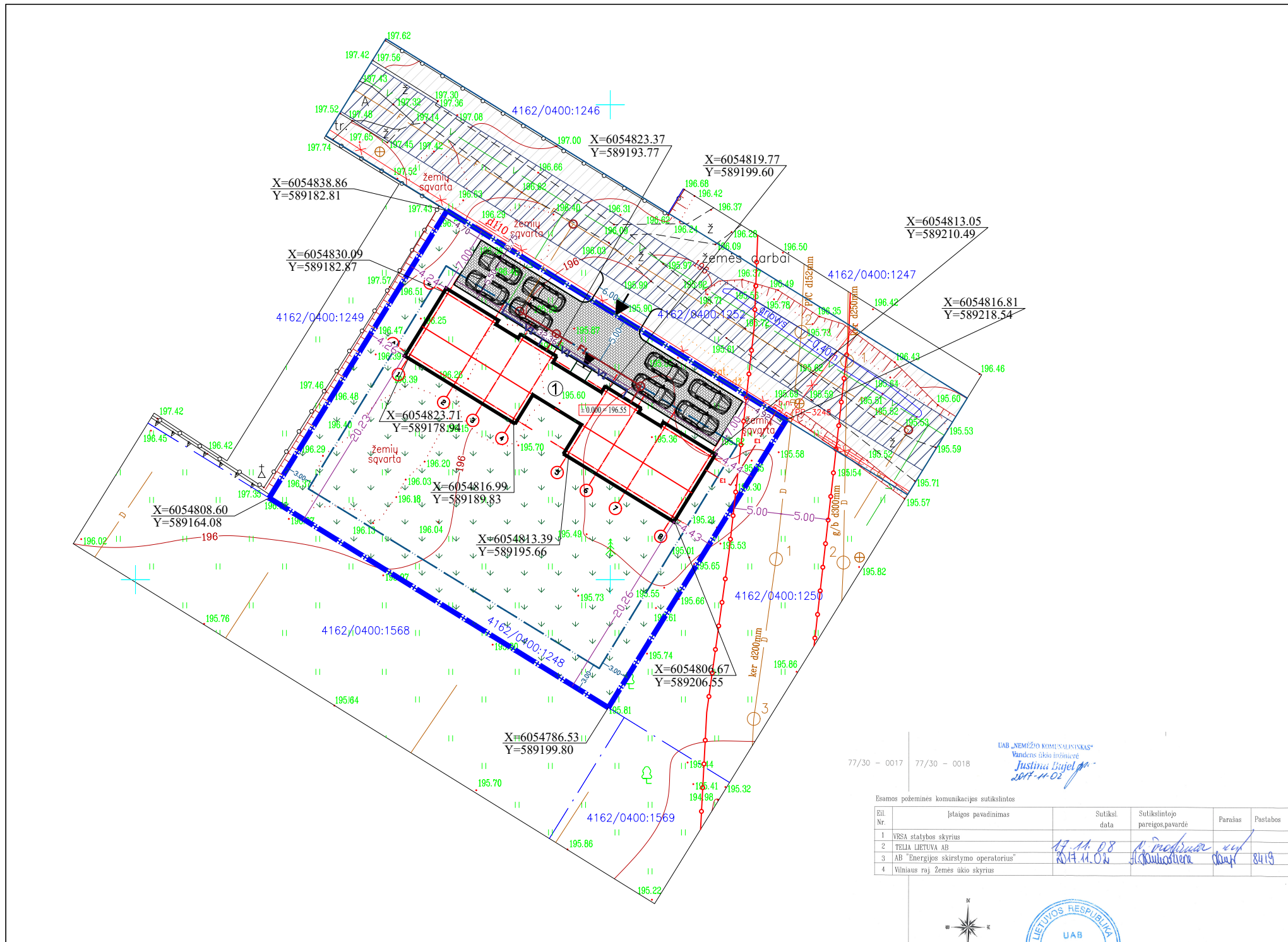
## **5. Pastato energinis naudingumas (A+ klasė)**

Pastato energinis naudingumas - energijos kiekis, reikalingas naudojant pastatą pagal paskirtį. A+ energinio naudingumo klasės namai naudoja labai mažai energijos. Vieni didžiausių A+ klasės namų privalumai: statinio kokybė yra itin aukšta, o didžioji dalis sunaudojamos energijos yra gaunama iš atsinaujinančių energijos šaltinių (vėjas, saulės energija, aeroterminiai, hidroterminiai ir geoterminiai išteklių, biomasė, biodujos). A+ klasės pastato energinio naudingumo priskirtiems pastatams užtikrintos geros pastato konstrukcijų šiluminės savybės, sandarumas, pasirinkti kokybiški ir šilumai nepralaidūs langai, užsandarinti visi šalčio tilteliai, įdiegta patikima mechaninė vėdinimo sistema.

Statinio projekto vadovas:

Simonas Savickas \_\_\_\_\_





### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	ŽEMĖS SKLYPO RIBA		Detaliajame plane numatytas vandentiekio tinklas
	GRETIMŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS		Detaliajame plane numatytas buitinių nuotekų tinklas
	NUMATOMOS AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS		Detaliajame plane numatyta užstatymo zona
	PROJEKTUOJAMAS DVIBUTIS GYV. NAMAS		Projektuojamas vandentiekio tinklas
	ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ		Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
	ĮĖJIMAS Į PASTATĄ		Esamas elektros kabelis (0,4kV)
	TRINKELĖS		Projektuojamas elektros kabelis (0,4kV)
	NULINĖ ALTITUDĖ		Servitutas - teisė tiesti požemines, antžemines komunikacijas
	PRIKLAUSOMIEJI ŽELDYNAI (>25proc.), VEJA		Kelio servitutas
			Koordinuoto drenazo apsaugos zona

UAB „NEMĖŽIO KOMUNIKACIJOS“  
Vandens ūkio inžinierė  
**Justina Bajul**  
2017-11-02

77/30 - 0017 77/30 - 0018

Esamos požeminės komunikacijos sutikslintos

Eil. Nr.	Įtaigos pavadinimas	Sutiksl. data	Sutikslintojo pareigos pavardė	Parašas	Pastabos
1	VRSA statybos skyrius	2017.11.02	M. Medvedev	[Signature]	8419
2	TELJA LIETUVA AB				
3	AB "Energijos skirstymo operatorius"				
4	Vilniaus raj. Žemės ūkio skyrius				

Aukščių sistema: LAS07  
Koordinatų sistema: LKS 94

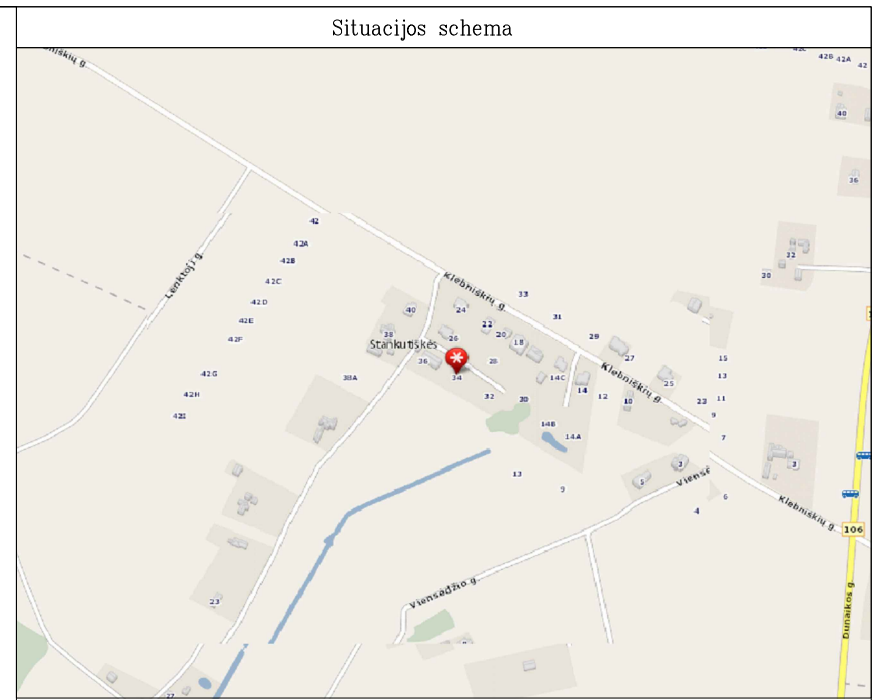
PARBIDOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Geodezininkas	R.Čzaplis	[Signature]

UAB „Geo group“  
Vilnius

PARBIDOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Direktorius	R.Čzaplis	[Signature]

UAB „Geo group“  
Vilnius

UŽSAKOVAS	Objekto Nr.	MASTEJIS	Lapas/Lapų	Data
Geodezininkas	001056	1:500	1/1	2017.10.23



Esamos požeminės komunikacijos sutikslintos

Eil. Nr.	Įtaigos pavadinimas	Sutiksl. data	Sutikslintojo pareigos pavardė	Parašas	Pastabos
1	VRSA statybos skyrius	2017.11.02	M. Medvedev	[Signature]	8419
2	TELJA LIETUVA AB				
3	AB "Energijos skirstymo operatorius"				
4	Vilniaus raj. Žemės ūkio skyrius				

UAB „Geo group“  
Vilnius

PARBIDOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Geodezininkas	R.Čzaplis	[Signature]

UAB „Geo group“  
Vilnius

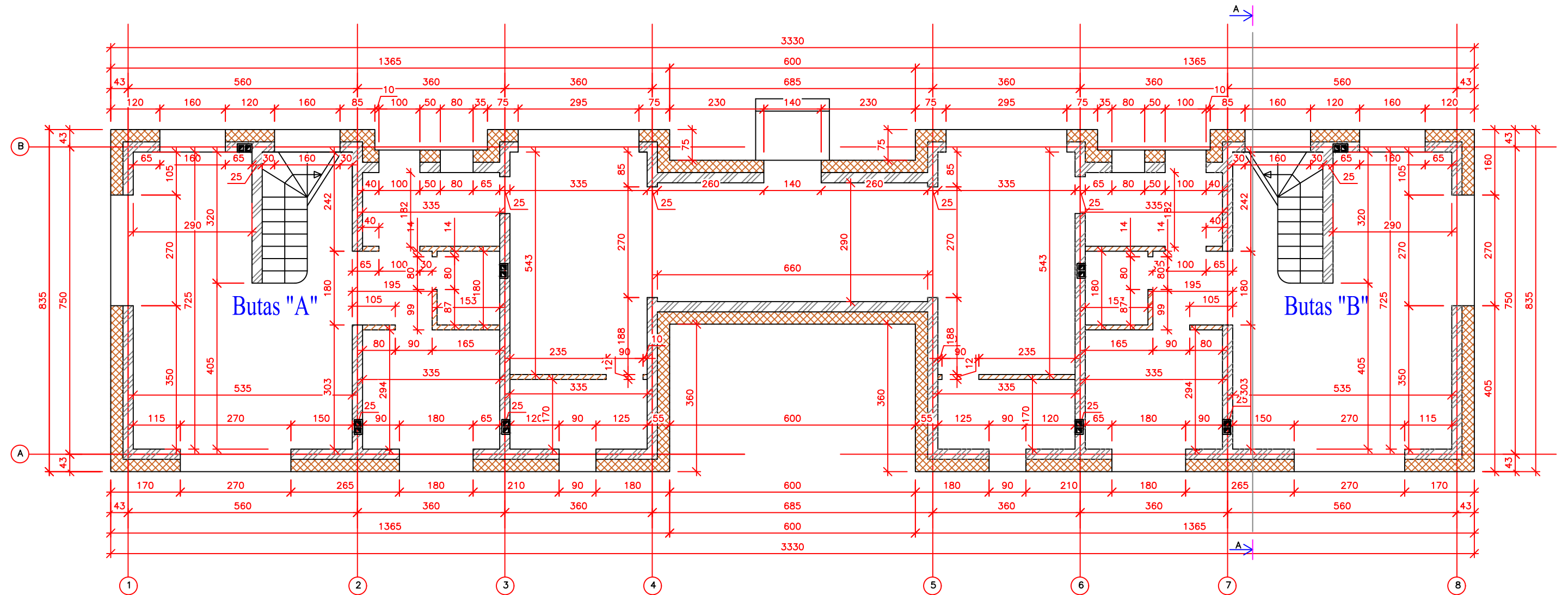
UŽSAKOVAS	Objekto Nr.	MASTEJIS	Lapas/Lapų	Data
Geodezininkas	001056	1:500	1/1	2017.10.23

### BEDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

SKLYPO PLOTAS	1495 m <sup>2</sup>
UŽSTATOMAS PLOTAS	249.21 m <sup>2</sup>
SKLYPO UŽSTATYMO INTENSIVUMAS	22.90 %
SKLYPO UŽSTATYMO TANKUMAS	16.67 %
APŽELDINTA SKLYPO DALIS	70.89%
BUTŲ SKAIČIUS	2 vnt.
BENDRAS PLOTAS	342.34 m <sup>2</sup>
PASTATO TŪRIS	1670 m <sup>3</sup>
PASTATO AUKŠTIS	8.45 m
AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SKL.	8 vnt.

<b>UAB "PROJEKTAVIMAS"</b> Vilniaus r. sav., Rudaminos k., Aušros g. 4 Įm. kodas 303738851, tel. nr.: 8 655 02908					Statinio pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (dvių butų) pastato (6.2), Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Stankutiškių k., Stankutiškių g. 10, (sklypo kad. Nr. 4162/0400:1248) statybos projektas.					
Atestato Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:					
A 1664	PV	Simonas Savickas	[Signature]	2018 01	DANGŲ PLANAS. SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS.					
A 1664	Arch.	Simonas Savickas	[Signature]	2018 01						
001056	PA	Aleksandras Šuškevičius	[Signature]	2018 01						
006985	Arch.	Agata Šilobrit-Savickienė	[Signature]	2018 01	Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
Statytojas: M.U. TVIRTINU:							PP	SP	1	2

# PIRMO AUKŠTO PLANAS



## SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sienos iš blokelių mūro 250mm
	Pertvaros iš blokelių mūro 150mm
	Termoizoliacinis sluoksnis (vata / polistirolas) 300mm

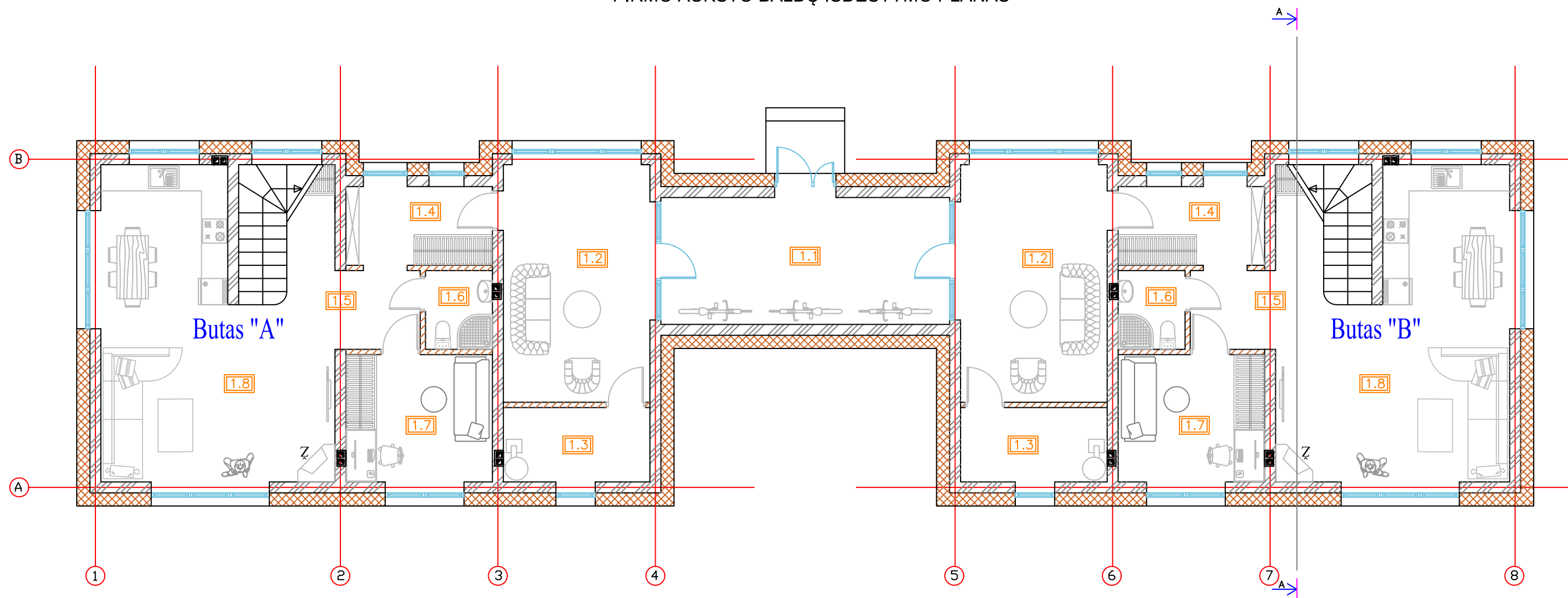
± 0.000 = 196.55

### PASTABOS:

1. Projektuojamas dvibutis gyvenamasis namas.
2. Sienos - 250 mm storio blokėliai, iš išorės 300 mm termoizoliacinis sluoksnis (mineralinė vata arba polistirolas), išorės apdaila - dekoratyvinis tinkas, klinkeris, vidaus apdaila tinkas.
3. Išorinės sienos atitinka šilumos, garso ir priešgaisrinius reikalavimus.
4. Langai plastikiniai su stiklo paketu;
5. Durys - individualios;
6. Konstrukciniai sprendimai preliminarūs (prieš įrengiant pamatus, perdangą, stogo medinę konstrukciją brėžinį derinti su atestuotu konstruktorium);
7. Mediena, bresliėčianti su mūru atskiriama hidroizoliacijos sluoksniu;
8. Pastate naudojami mediniai elementai turi būti impregnuojami sertifikuotais impregnantais, kad pasiektų ne žemesnę nei B-s3, d2 degumo klasę;
9. Medines konstrukcijas rekomenduojama antiseptikuoti.

<b>UAB "PROJEKTAVIMAS"</b> Vilniaus r. sav., Rudaminos k., Aušros g. 4 Įm. kodas 303738851, tel. nr.: 8 655 02908					Statinio pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (dvejų butų) pastato (6.2) Vilniaus r.sav., Nemežio sen., Stankutiškių k., Stankutiškių g. 10 (skl. kad. Nr. 4162/0400:1248), statybos projektas.					
Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:			Laida		
A 1664	PV	Simonas Savickas		2018 02	PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100					
A 1664	Arch.	Simonas Savickas		2018 02						
001056	PA	Aleksandras Šuškevičius		2018 02						
006985	Arch.	Agata Šilobrit-Savickienė		2018 02	Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
Statytojas: M.U. TVIRTINU:							PP	SA 1		

# PIRMO AUKŠTO BALDŲ IŠDĖSTYMO PLANAS



### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Sienos iš blokelių mūro
- Pertvaros iš blokelių mūro
- Termoizoliacinis sluoksnis (vata / polistirolas)

± 0.000 = 196.55

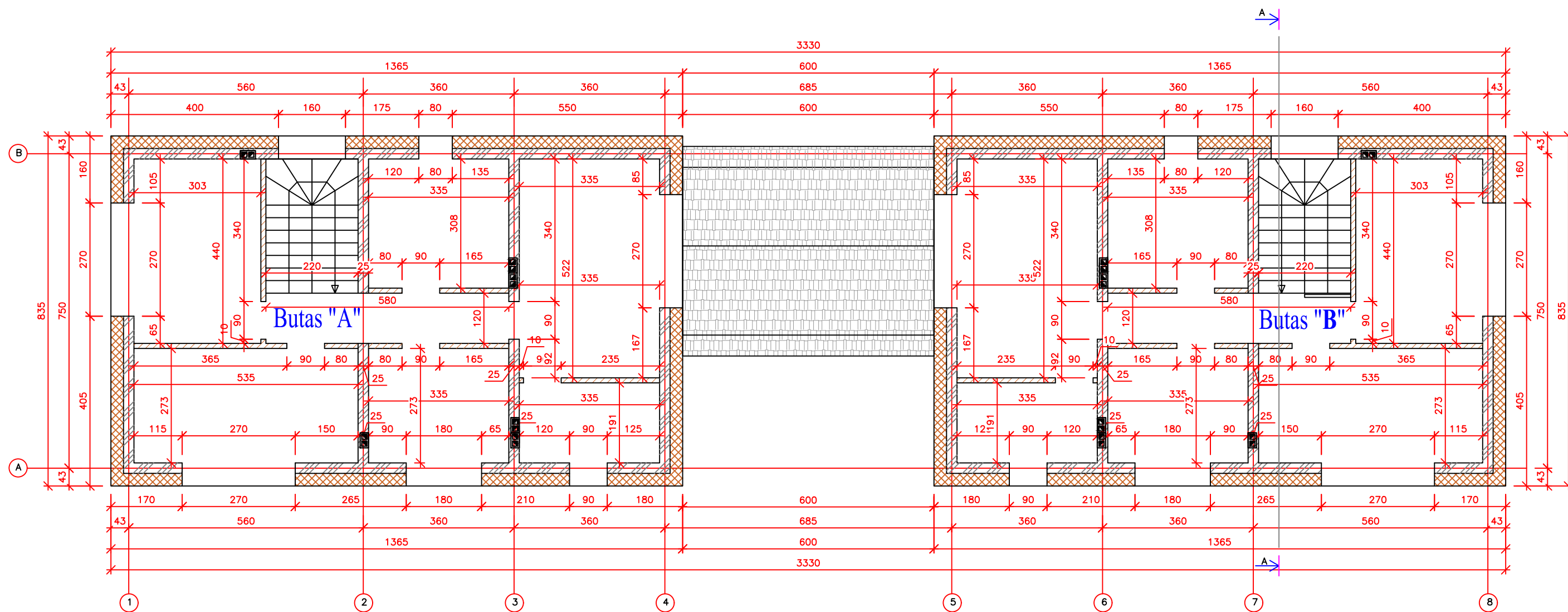
### PASTABOS:

1. Projektuojamas dvibutis gyvenamasis namas.
2. Sienos - 250 mm storio blokeliai, iš išorės 300 mm termoizoliacinis sluoksnis (mineralinė vata arba polistirolas), išorės apdaila - dekoratyvinis tinkas, klinkeris, vidaus apdaila tinkas.
3. Išorinės sienos atitinka šilumos, garso ir priešgaisrinius reikalavimus.
4. Langai plastikiniai su stiklo paketu;
5. Durys - individualios;
6. Konstrukciniai sprendimai preliminarūs (prieš įrengiant pamatus, perdangą, stogo medinę konstrukciją brėžinį derinti su atestuotu konstruktorium);
7. Mediena, breslielianti su mūru atskiriama hidroizoliacijos sluoksniu;
8. Pastate naudojami mediniai elementai turi būti impregnuojami sertifikuotais impregnantais, kad pasiektų ne žemesnę nei B-s3, d2 degumo klasę;
9. Medinės konstrukcijas rekomenduojama antiseptikuoti.

1 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				1 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Butas	Nr.	PATALPOS PAVADINIMAS	m <sup>2</sup>	Butas	Nr.	PATALPOS PAVADINIMAS	m <sup>2</sup>
A	1.1	BENDRO NAUD. PATALPA	9.57	B	1.1	BENDRO NAUD. PATALPA	9.57
	1.2	POILSIO PATALPA	18.19		1.2	POILSIO PATALPA	18.19
	1.3	KATILINĖ-BOILERINĖ	5.70		1.3	KATILINĖ-BOILERINĖ	5.70
	1.4	KORIDORIUS	6.03		1.4	KORIDORIUS	6.03
	1.5	HOLAS	6.04		1.5	HOLAS	6.04
	1.6	WC	2.75		1.6	WC	2.75
	1.7	KAMBARYS	10.20		1.7	KAMBARYS	10.20
	1.8	VIRTUVĖ - SVETAINĖ	31.96		1.8	VIRTUVĖ - SVETAINĖ	31.96
VISO AUKŠTE			<b>90.44</b>	VISO AUKŠTE			<b>90.44</b>
VISO BUTE			171.17	VISO BUTE			171.17

<b>UAB "PROJEKTAVIMAS"</b>				Statinio pavadinimas:					
Vilniaus r. sav., Rudaminos k., Aušros g. 4 Įm. kodas 303738851, tel. nr.: 8 655 02908				Gyvenamosios paskirties (dvejų butų) pastato (6.2) Vilniaus r. sav., Nemežio sen., Stankutiškių k., Stankutiškių g. 10 (skl. kad. Nr. 4162/0400:1248), statybos projektas.					
Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:				
A 1664	PV	Simonas Savickas		2018 02	<b>PIRMO AUKŠTO BALDŲ IŠDĖSTYMO PLANAS</b> M 1:100				
A 1664	Arch.	Simonas Savickas		2018 02					
001056	PA	Aleksandras Šuškevičius		2018 02					
006985	Arch.	Agata Šilobrit-Savickienė		2018 02	Laida				
Statytojas: M.U. TVIRTINU:				Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
						PP	SA 2		

## ANTRO AUKŠTO PLANAS

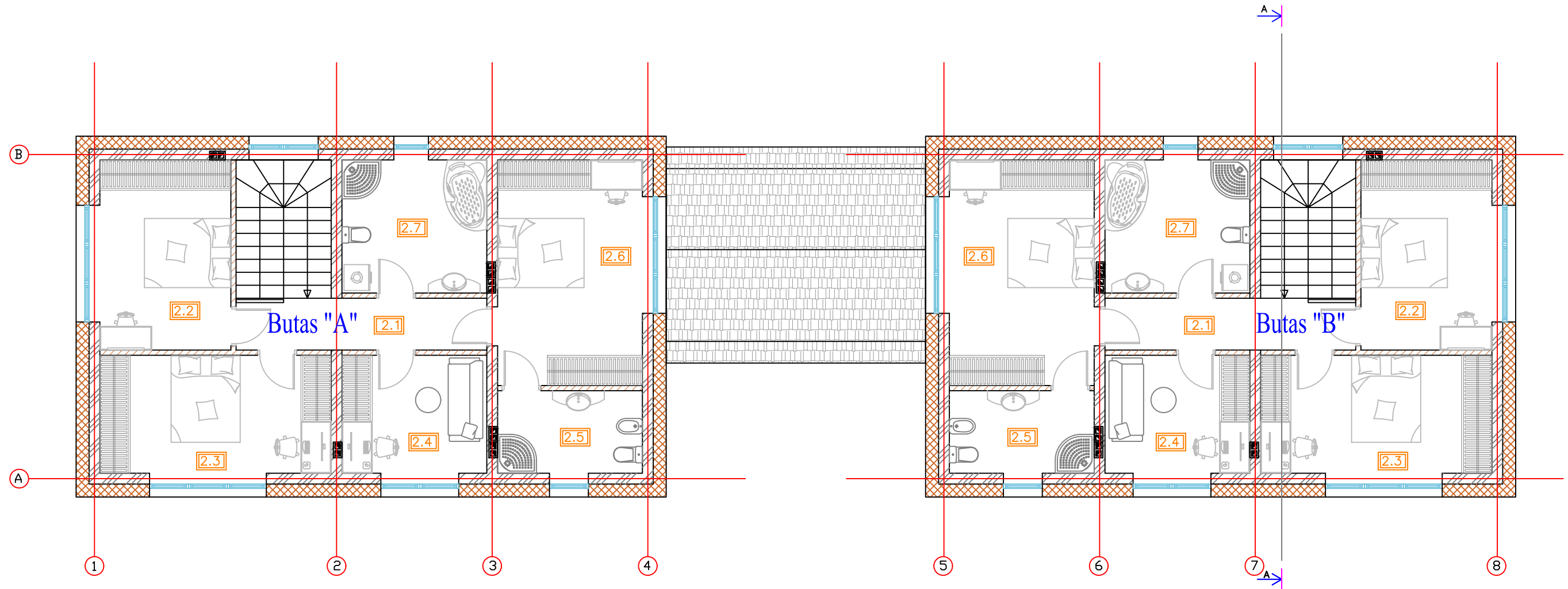


**PASTABOS:**

1. Projektuojamas dvibutis gyvenamasis namas.
2. Sienos - 250 mm storio blokeliai, iš išorės 300 mm termoizoliacinis sluoksnis (mineralinė vata arba polištirolas), išorės apdaila - dekoratyvinis tinkas, klinkeris, vidaus apdaila tinkas.
3. Išorinės sienos atitinka šilumos garso ir priešgaisrinius reikalavimus.
4. Langai plastikiniai su stiklo paketu;
5. Durys - individualios;
6. Konstrukciniai sprendimai preliminarūs (prieš įrengiant pamatus, perdangą, stogo medinę konstrukciją brėžinį derinti su atestuotu konstruktorium);
7. Mediena, bresliečianti su mūru atskiriama hidroizoliacijos sluoksniu;
8. Pastate naudojami mediniai elementai turi būti impregnuojami sertifikuotais impregnamentais, kad pasiektų ne žemesnę nei B-s3, d2 degumo klasę;
9. Medines konstrukcijas rekomenduojama antiseptikuoti.

<b>UAB "PROJEKTAVIMAS"</b> Vilniaus r. sav., Rudaminos k., Aušros g. 4 Įm. kodas 303738851, tel. nr.: 8 655 02908					Statinio pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (dvejų butų) pastato (6.2) Vilniaus r.sav., Nemežio sen., Stankutiškių k., Stankutiškių g. 10 (skl. kad. Nr. 4162/0400:1248), statybos projektas.					
Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:			Laida		
A 1664	PV	Simonas Savickas		2018 02	ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:100					
A 1664	Arch.	Simonas Savickas		2018 02						
001056	PA	Aleksandras Šuškevičius		2018 02						
006985	Arch.	Agata Šilobrit-Savickienė		2018 02	Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
Statytojas: M.U. TVIRTINU:							PP	SA 3		

## ANTRO AUKŠTO BALDŲ IŠDĖSTYMO PLANAS



2 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				2 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Butas	Nr.	PATALPOS PAVADINIMAS	m <sup>2</sup>	Butas	Nr.	PATALPOS PAVADINIMAS	m <sup>2</sup>
A	2.1	KORIDORIUS	6.96	B	2.1	KORIDORIUS	6.96
	2.2	KAMBARYS	14.01		2.2	KAMBARYS	14.01
	2.3	KAMBARYS	15.28		2.3	KAMBARYS	15.28
	2.4	KAMBARYS	9.60		2.4	KAMBARYS	9.60
	2.5	WC+DUŠAS	6.40		2.5	WC+DUŠAS	6.40
	2.6	KAMBARYS	18.16		2.6	KAMBARYS	18.16
	2.7	VONIOS KAMBARYS	10.32		2.7	VONIOS KAMBARYS	10.32
	VISO AUKŠTE		<b>80.73</b>		VISO AUKŠTE		<b>80.73</b>
	VISO BUTE		171.17		VISO BUTE		171.17

### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sienos iš blokelių mūro
	Pertvaros iš blokelių mūro
	Termoizoliacinis sluoksnis (vata / polistirolas)

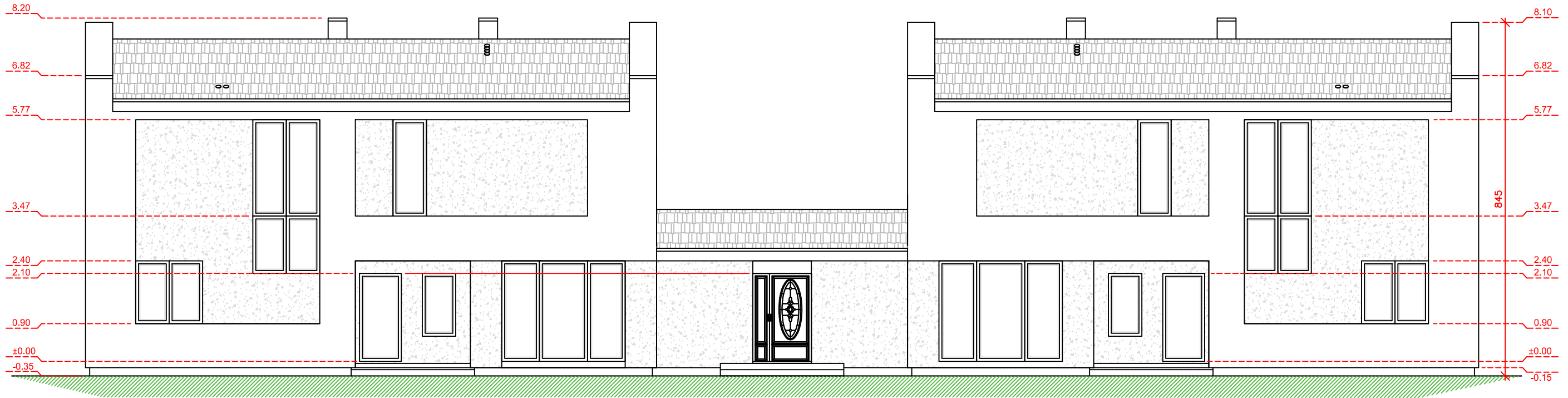
#### PASTABOS:

1. Projektuojamas dvibutis gyvenamasis namas.
2. Sienos - 250 mm storio blokeliai, iš išorės 300 mm termoizoliacinis sluoksnis (mineralinė vata arba polistirolas), išorės apdaila - dekoratyvinis tinkas, klinkeris, vidaus apdaila tinkas.
3. Išorinės sienos atitinka šilumos, garso ir priešgaisrinius reikalavimus.
4. Langai plastikiniai su stiklo paketu;
5. Durys - individualios;
6. Konstrukciniai sprendimai preliminarūs (prieš įrengiant pamatus, perdangą, stogo medinę konstrukciją brėžinį derinti su atestuotu konstruktorium);
7. Mediena, bresliečianti su mūru atskiriama hidroizoliacijos sluoksniu;
8. Pastate naudojami mediniai elementai turi būti impregnuojami sertifikuotais impregnantais, kad pasiektų ne žemesnę nei B-s3, d2 degumo klasę;
9. Medinės konstrukcijos rekomenduojama antiseptikuoti.

<b>UAB "PROJEKTAVIMAS"</b> Vilniaus r. sav., Rudaminos k., Aušros g. 4 Įm. kodas 303738851, tel. nr.: 8 655 02908					Statinio pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (dvejų butų) pastato (6.2) Vilniaus r. sav., Nemežio sen., Stankutiškių k., Stankutiškių g. 10 (skl. kad. Nr. 4162/0400:1248), statybos projektas.					
Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:			Laida		
A 1664	PV	Simonas Savickas		2018 02	ANTRO AUKŠTO BALDŲ IŠDĖSTYMO PLANAS M 1:100					
A 1664	Arch.	Simonas Savickas		2018 02						
001056	PA	Aleksandras Šuškevičius		2018 02						
006985	Arch.	Agata Šilobrit-Savickienė		2018 02	Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
Statytojas: M.U. TVIRTINU:							PP	SA 4		



## FASADAS AŠYJE "A"

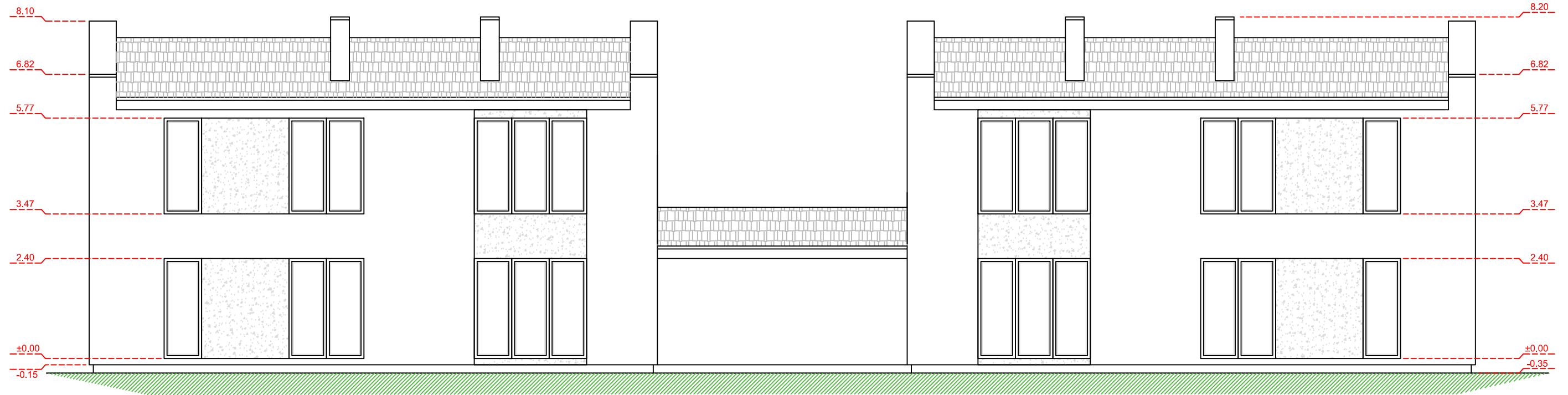


**PASTABOS:**

1. Projektuojamas dvibutis gyvenamasis namas.
2. Sienos - 250 mm storio blokeliai, iš išorės 300 mm termoizoliacinis sluoksnis (mineralinė vata arba polistirolas), išorės apdaila - dekoratyvinis tinkas, klinkeris, vidaus apdaila tinkas.
3. Išorinės sienos atitinka šilumos, garso ir priešgaisrinius reikalavimus.
4. Langai plastikiniai su stiklo paketu;
5. Durys - individualios;
6. Konstrukciniai sprendimai preliminarūs (prieš įrengiant pamatus, perdangą, stogo medinę konstrukciją brėžinį derinti su atestuotu konstruktorium);
7. Mediena, bresliučianti su mūru atskiriama hidroizoliacijos sluoksniu;
8. Pastate naudojami mediniai elementai turi būti impregnuojami sertifikuotais impregnantais, kad pasiektų ne žemesnę nei B-s3, d2 degumo klasę;
9. Medines konstrukcijas rekomenduojama antiseptikuoti.

<b>UAB "PROJEKTAVIMAS"</b> <small>Vilniaus r. sav., Rudaminos k., Aušros g. 4                  Įm. kodas 303738851, tel. nr.: 8 655 02908</small>					Statinio pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (dvejų butų) pastato (6.2) Vilniaus r.sav., Nemežio sen., Stankutiškių k., Stankutiškių g. 10 (skl. kad. Nr. 4162/0400:1248), statybos projektas.					
Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:			Laida		
A 1664	PV	Simonas Savickas		2018 02	FASADAS AŠYJE "B" M 1:100					
A 1664	Arch.	Simonas Savickas		2018 02						
001056	PA	Aleksandras Šuškevičius		2018 02						
006985	Arch.	Agata Šilobrit-Savickienė		2018 02	Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
Statytojas: M.U. TVIRTINU:							PP	SA 7		

## FASADAS AŠYJE "B"

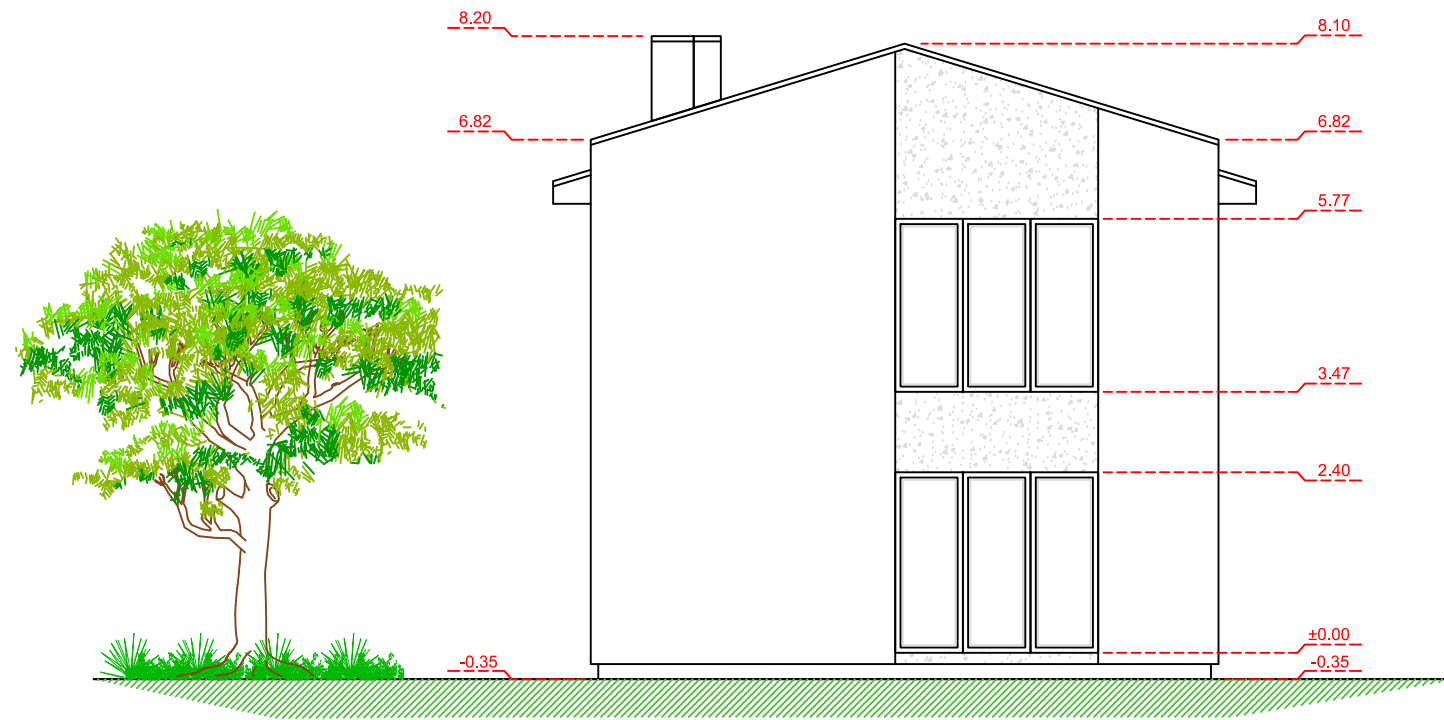


**PASTABOS:**

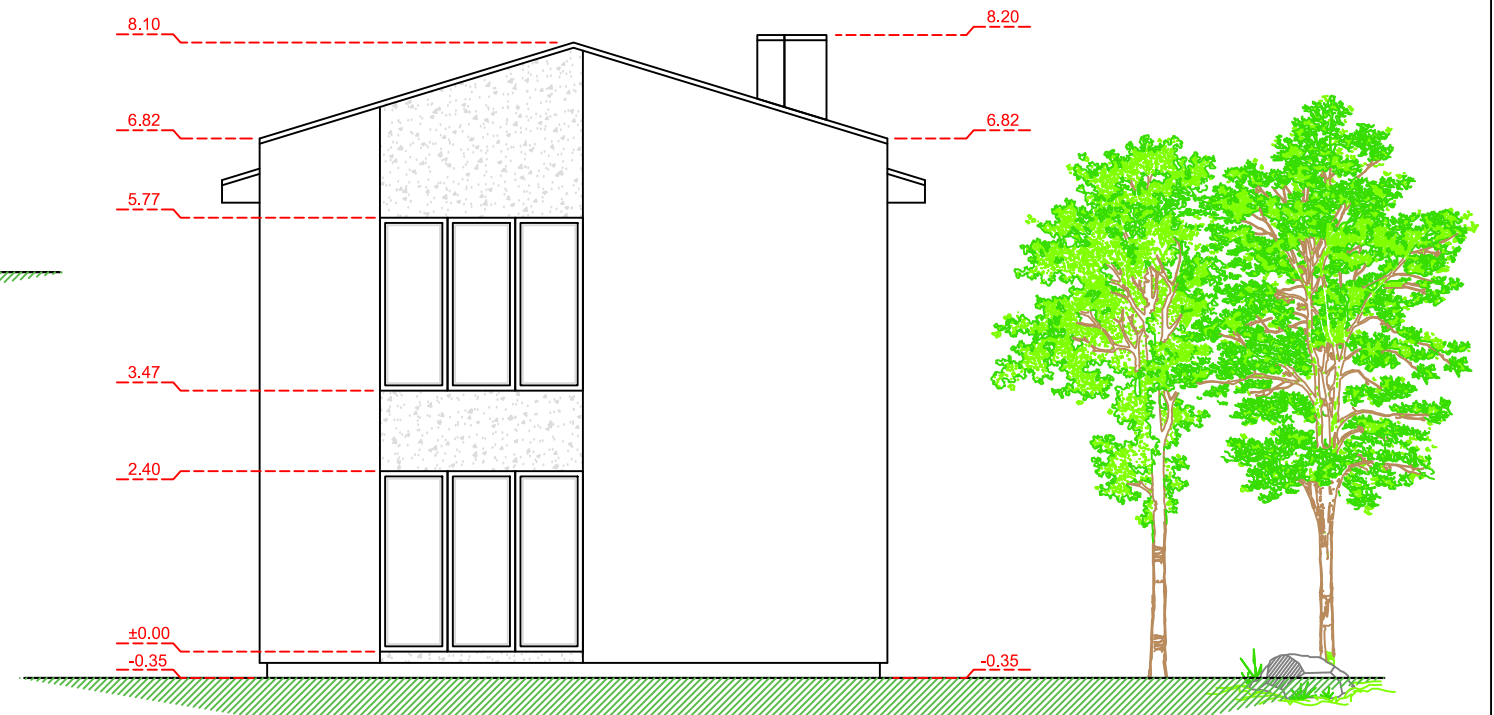
1. Projektuojamas dvibutis gyvenamasis namas.
2. Sienos - 250 mm storio blokeliai, iš išorės 300 mm termoizoliacinis sluoksnis (mineralinė vata arba polistirolas), išorės apdaila - dekoratyvinis tinkas, klinkeris, vidaus apdaila tinkas.
3. Išorinės sienos atitinka šilumos, garso ir priešgaisrinius reikalavimus.
4. Langai plastikiniai su stiklo paketu;
5. Durys - individualios;
6. Konstrukciniai sprendimai preliminarūs (prieš įrengiant pamatus, perdangą, stogo medinę konstrukciją brėžinį derinti su atestuotu konstruktorium);
7. Mediena, bresliuojanti su mūru atskiriama hidroizoliacijos sluoksniu;
8. Pastate naudojami mediniai elementai turi būti impregnuojami sertifikuotais impregnantais, kad pasiektų ne žemesnę nei B-s3, d2 degumo klasę;
9. Medines konstrukcijas rekomenduojama antiseptikuoti.

<b>UAB "PROJEKTAVIMAS"</b> <small>Vilniaus r. sav., Rudaminos k., Aušros g. 4                  Įm. kodas 303738851, tel. nr.: 8 655 02908</small>					Statinio pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (dvejų butų) pastato (6.2) Vilniaus r.sav., Nemežio sen., Stankutiškių k., Klebniškių g. 34 (skl. kad. Nr. 4162/0400:1248), statybos projektas.					
Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:			Laida		
A 1664	PV	Simonas Savickas		2018 02	FASADAS AŠYJE "A" M 1:100					
A 1664	Arch.	Simonas Savickas		2018 02						
001056	PA	Aleksandras Šuškevičius		2018 02						
006985	Arch.	Agata Šilobrit-Savickienė		2018 02	Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
Statytojas: M.U. TVIRTINU:							PP	SA 8		

### FASADAS AŠYJE "1"



### FASADAS AŠYJE "8"

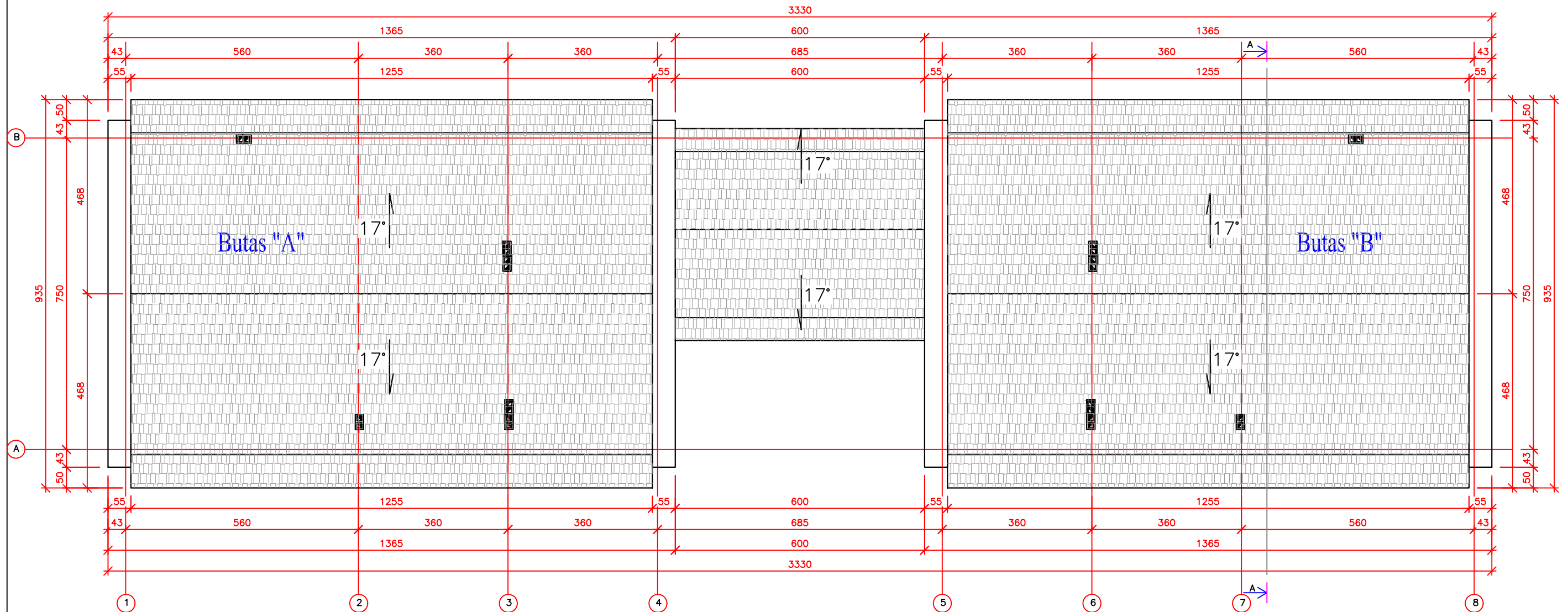


**PASTABOS:**

1. Projektuojamas dvibutis gyvenamasis namas.
2. Sienos - 250 mm storio blokeliai, iš išorės 300 mm termoizoliacinis sluoksnis (mineralinė vata arba polistirolas), išorės apdaila - dekoratyvinis tinkas, klinkeris, vidaus apdaila tinkas.
3. Išorinės sienos atitinka šilumos, garso ir priešgaisrinius reikalavimus.
4. Langai plastikiniai su stiklo paketu;
5. Durys - individualios;
6. Konstrukciniai sprendimai preliminarūs (prieš įrengiant pamatus, perdangą, stogo medinę konstrukciją brėžinį derinti su atestuotu konstruktorium);
7. Mediena, bresliuojanti su mūru atskiriama hidroizoliacijos sluoksniu;
8. Pastate naudojami mediniai elementai turi būti impregnuojami sertifikuotais impregnantais, kad pasiektų ne žemesnę nei B-s3, d2 degumo klasę;
9. Medines konstrukcijas rekomenduojama antiseptikuoti.

<b>UAB "PROJEKTAVIMAS"</b> Vilniaus r. sav., Rudaminos k., Aušros g. 4 Įm. kodas 303738851, tel. nr.: 8 655 02908					Statinio pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (dvejų butų) pastato (6.2) Vilniaus r.sav., Nemežio sen., Stankutiškių k., Stankutiškių g.10 (skl. kad. Nr. 4162/0400:1248), statybos projektas.					
Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:			Laida		
A 1664	PV	Simonas Savickas		2018 02	FASADAS AŠYJE "1" IR "8" M 1:100					
A 1664	Arch.	Simonas Savickas		2018 02						
001056	PA	Aleksandras Šuškevičius		2018 02						
006985	Arch.	Agata Šilobrit-Savickienė		2018 02	Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
Statytojas: M.U. TVIRTINU:							PP	SA 9		

## STOGO PLANAS



### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI



#### PASTABOS:

1. Projektuojamas dvibutis gyvenamasis namas.
2. Sienos - 250 mm storio blokellai, iš išorės 300 mm termoizoliacinis sluoksnis (mineralinė vata arba polistirolas), išorės apdaila - dekoratyvinis tinkas, klinkeris, vidaus apdaila tinkas.
3. Išorinės sienos atitinka šilumos, garso ir priešgaisrinius reikalavimus.
4. Langai plastikiniai su stiklo paketu;
5. Dury - individualios;
6. Konstrukciniai sprendimai preliminarūs (prieš įrengiant pamatus, perdangą, stogo medinę konstrukciją brėžinį derinti su atestuotu konstruktorium);
7. Mediena, bresliečianti su mūru atskiriama hidroizoliacijos sluoksniu;
8. Pastate naudojami mediniai elementai turi būti impregnuojami sertifikuotais impregnantais, kad pasiektų ne žemesnę nei B-s3, d2 degumo klasę;
9. Medines konstrukcijas rekomenduojama antiseptikuoti.

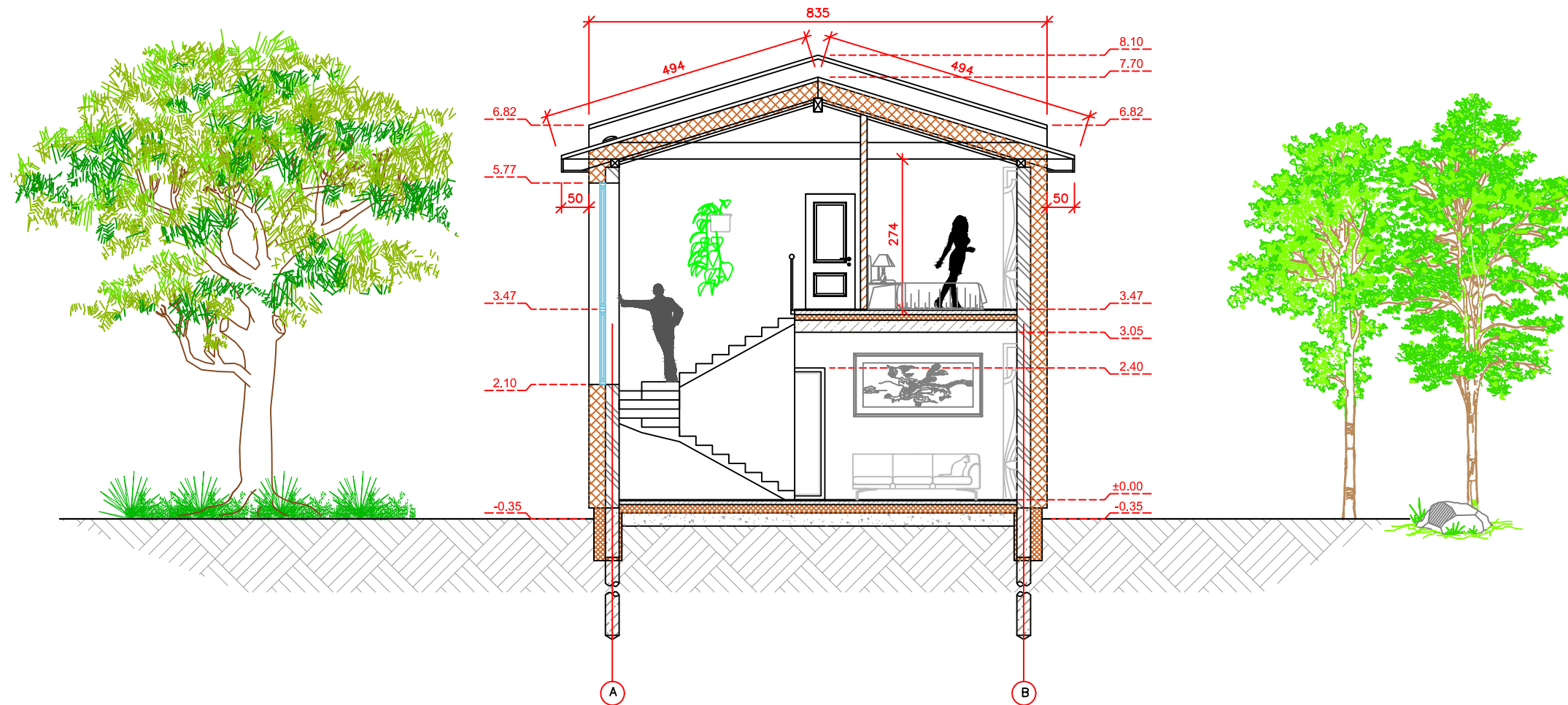
### UAB "PROJEKTAVIMAS"

Vilniaus r. sav., Rudaminos k., Aušros g. 4  
Jm. kodas 303738851, tel. nr.: 8 655 02908

Statinio pavadinimas:  
Gyvenamosios paskirties (dvejų butų) pastato (6.2)  
Vilniaus r.sav., Nemežio sen., Stankutiškių k., Stankutiškių g. 10  
(skl. kad. Nr. 4162/0400:1248), statybos projektas.

Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:	Laida
A 1664	PV	Simonas Savickas		2018 02	STOGO PLANAS M 1:100	
A 1664	Arch.	Simonas Savickas		2018 02		
001056	PA	Aleksandras Šuškevičius		2018 02		
006985	Arch.	Agata Šilobrit-Savickienė		2018 02	Objekto nr.	Lapas
Statytojas: M.U. TVIRTINU:					Nr. sklype	Lapų
					Proj. etapas	
					Dokumento žymuo	
					SA 6	

## PJŪVIS "A-A"



### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sienos iš blokelių mūro
	Pertvaros iš blokelių mūro
	G/b
	Termozoliacinis sluoksnis (vata / polistirolas)

± 0.000 = 196.55

#### PASTABOS:

1. Projektuojamas dvibutis gyvenamasis namas.
2. Sienos - 250 mm storio blokeliai, iš išorės 300 mm termoizoliacinis sluoksnis (mineralinė vata arba polistirolas), išorės apdaila - dekoratyvinis tinkas, klinkeris, vidaus apdaila tinkas.
3. Išorinės sienos atitinka šilumos, garso ir priešgaisrinius reikalavimus.
4. Langai plastikiniai su stiklo paketu;
5. Durys - individualios;
6. Konstrukciniai sprendimai preliminarūs (prieš įrengiant pamatus, perdangą, stogo medinę konstrukciją brėžinį derinti su atestuotu konstruktorium);
7. Mediena, breslielėčianti su mūru atskiriama hidroizoliacijos sluoksniu;
8. Pastate naudojami mediniai elementai turi būti impregnuojami sertifikuotais impregnantais, kad pasiektų ne žemesnę nei B-s3, d2 degumo klasę;
9. Medinės konstrukcijas rekomenduojama antiseptikuoti.

### UAB "PROJEKTAVIMAS"

Vilniaus r. sav., Rudaminos k., Aušros g. 4  
Įm. kodas 303738851, tel. nr.: 8 655 02908

Statinio pavadinimas:  
Gyvenamosios paskirties (dvejų butų) pastato (6.2)  
Vilniaus r.sav., Nemežio sen., Stankutiškių k., Stankutiškių g. 10  
(skl. kad. Nr. 4162/0400:1248), statybos projektas.

Atestato Nr. Išdavimo data	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:	Laida
A 1664	PV	Simonas Savickas		2018 02	PJŪVIS "A-A" M 1:100	
A 1664	Arch.	Simonas Savickas		2018 02		
001056	PA	Aleksandras Šuškevičius		2018 02		
006985	Arch.	Agata Šilobrit-Savickienė		2018 02	Objekto nr.	Lapas
Statytojas: M.U. TVIRTINU:					Nr. sklype	Lapų
					Proj. etapas	
					Dokumento žymuo	
					SA 10	



<b>UAB "PROJEKTAVIMAS"</b> Vilniaus r. sav., Rudaminos k., Aušros g. 4 Įm. kodas 303738851, tel. nr.: 8 655 02908					Statinio pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (dviejų butų) pastato (6.2) Vilniaus r.sav., Nemežio sen., Stankutiškių k., Stankutiškių g.10 (skl. kad. Nr. 4162/0400:1248), statybos projektas.					
Atestato Nr. Išdavimo data	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:			Laida		
A 1664	PV	Simonas Savickas		2018 02	Vizualizacija					
A 1664	Arch.	Simonas Savickas		2018 02						
001056	PA	Aleksandras Šuškevičius		2018 02						
006985	Arch.	Agata Šilobrit-Savickienė		2018 02	Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
Statytojas: M.U. TVIRTINU:							PP	SA 10		